This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

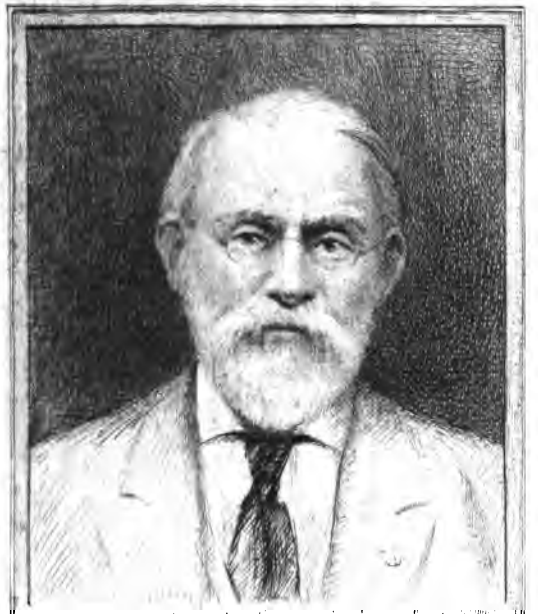
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

SB
7
.N19

ALMANACH OU ANNUAIRE

DE

L'HORTICULTEUR NANTAIS

ET

DES DÉPARTEMENTS DE L'OUEST,

Pour l'Année 1862.

Ouvrage publié par une Commission Spéciale, et sous les Auspices de la Société d'Horticulture de Nantes.

DOUZIÈME ANNÉE.

TOME III.

NANTES,
IMPRIMERIE DE VINCENT FOREST ET ÉMILE GRIMAUD,
PLACE DU COMMERCE, 1.

1862.

COMMISSION DE L'ANNUAIRE.

MM. L. COUPRIE, avocat, *Président*, rue d'Orléans.
CORMERAIS, secrétaire général, place du Change.
E. CHAIGNEAU*, rue Bonne-Louise.
A. DE LAMARE, D.-M., place Graslin.
DUCOUDRAY-BOURGAULT, rue Cambronne.
LEFIÈVRE père, au Bourg-Fumé.
LEHOUX, D.-M., rue la Chalotais.
LE SANT*, place du Pilori.
MOUNIOT, rue Contrescarpe.

AVIS ESSENTIEL.

L'Annuaire Horticole ne se vend que 50 centimes, pendant l'année pour laquelle il a été publié. Le prix des années antérieures s'élève d'autant plus que les exemplaires qui restent sont moins nombreux.

Dunning
Nish
12-11-31
24339

SAISONS.

Le Printemps commence le 20 mars à 8 h. 53 m. du soir.
L'Été commence le 21 juin à 5 h. 30 m. du soir.
L'Automne commence le 23 septembre à 7 h. 36 m. du matin.
L'Hiver commence le 21 décembre à 1 h. 29 m. du matin.

ÉCLIPSES.

Le 12 juin, Eclipse totale de lune, invisible à Nantes.
Le 27 juin, Eclipse partielle de Soleil, invisible à Nantes.
Le 21 novembre, Eclipse partielle de Soleil, invisible à Nantes.
Le 6 décembre, Eclipse totale de lune, en partie visible à Nantes; — commencement à 5 h. 54 m.; milieu à 7 h. 49 m.; fin à 9 h. 44 m.
Le 21 décembre, Eclipse partielle de Soleil, invisible à Nantes.

COMPUT ECCLÉSIASTIQUE.

Nombre d'or..... 1
Épacte..... XXX
Cycle solaire..... 23
Indiction romaine... 5
Lettre Dominicale... E.

Quatre Temps.

Mars, 12, 14 et 15.
Juin, 11, 13 et 14.
Septembre, 17, 19 et 20.
Décembre, 17, 19 et 20.

Fêtes Mobiles.

Septuagésime, 16 février.
Cendres, 5 mars.
PAQUES, 20 avril.
Rogations, 26, 27 et 28 mai.
ASCENSION, 29 mai.
PENTECÔTE, 8 juin.
Trinité, 15 juin.
1er Dimanche de l'Avent, 30 novem.

Fêtes Transférées.

Épiphanie, 12 janvier.
Fête-Dieu, 22 juin.

TABLE DES PLUS GRANDES MARÉES DE 1862.

Phases de la Lune.	DATES.	SIZIGIE.	Hautr de la Marée.	Phases de la Lune.	DATES.	SIZIGIE.	Hautr de la Marée.
		h. m.				h. m.	
P. L.	16 janvier. à	2 4 m.	0 85	P. L.	11 juillet.. à	1 48 s..	0 98
N. L.	30 — .	2 59 m.	0 97	N. L.	26 — ..	9 14 s..	0 83
P. L.	14 février.	5 15 s..	0 99	P. L.	9 août...	10 2 s..	1 01
N. L.	28 — .	4 59 s..	0 96	N. L.	25 — ...	9 49 m.	0 95
P. L.	16 mars...	5 26 m.	1 08	P. L.	8 septem.	8 6 m.	1 00
N. L.	30 — ...	7 55 m.	0 90	N. L.	23 — .	9 6 s..	1 03
P. L.	14 avril...	3 7 s..	1 07	P. L.	7 octobre	8 54 s..	0 90
N. L	28 — ...	11 36 s..	0 80	N L.	23 — .	7 45 m.	1 00
P. L	13 mai....	11 8 s..	1 01	P. L.	6 novem.	0 58 s..	0 82
N. L.	28 — ...	3 35 s .	0 73	N. L.	21 — .	6 23 s..	1 01
P. L.	12 juin ...	6 26 m.	0 97	P. L.	6 décem.	7 47 m.	0 76
N. L.	27 — ...	7 3 m.	0 74	N. L.	21 — .	5 13 m.	1 01

Les plus fortes marées de l'année auront lieu les 16 mars et 14 avril. — Quand le baromètre est au-dessous de variable, les grandes marées ne sont jamais dangereuses.

JANVIER.

P. Q. le 7, à 10 h 56 m. soir. | D. Q. le 23, à 6 h. 45 m. mat.
P. L. le 16, à 2 h. 4 m. mat. | N. L. le 30, à 2 h. 59 m. mat.

Les jours croissent de 32' le matin et 32' le soir.

La Lune de Janvier commence le 1er et finit le 29 : elle dure 29 jours.

JOURS DU MOIS.	NOMS DES SAINTS.	SOLEIL LEVER.	SOLEIL COUCH.	LUNE LEVER.	LUNE. COUCH.
1 Merc.	CIRCONCISION.	7 56	4 12	8 30 matin	5 31 soir
2 Jeudi	st Basile, év.	7 56	4 13	9 1	6 51
3 Vend.	ste Geneviève.	7 56	4 14	9 28	8 7
4 Sam.	ste Angèle, v.	7 56	4 15	9 50	9 20
5 *Dim.*	st Edouard, roi.	7 56	4 16	10 8	10 30
6 Lund	EPIPHANIE.	7 55	4 17	10 27	11 38
7 Mardi	ste Mélanie.	7 55	4 18	10 46	—
8 Merc.	st Lucien, év.	7 55	4 20	10 7	0 45 matin
9 Jeudi	st Adrien, ab.	7 54	4 21	11 30	1 50
10 Vend.	st Camille.	7 54	4 22	11 39	2 55
11 Sam	ste Hortense.	7 53	4 24	0 33 soir	3 58
12 1 *D.*	st Benoît-Bisc.	7 53	4 25	1 15	4 57
13 Lund	st Léonce, év.	7 52	4 26	2 6	5 50
14 Mardi	st Hilaire, év.	7 52	4 28	3 6	6 36
15 Merc.	st Maur, ab.	7 51	4 29	4 11	7 14
16 Jeudi	ste Priscille, m.	7 50	4 30	5 21	7 45
17 Vend.	st Antoine, ab.	7 48	4 32	6 34	8 11
18 Sam.	Ch. s. Pierre R.	7 48	4 33	7 48	8 35
19 2 *D.*	st Sulpice, év.	7 47	4 35	9 3	8 55
20 Lund	ss. Sébast., Fab.	7 46	4 36	10 18	9 17
21 Mardi	ste Agnès, v.	7 45	4 38	11 34	9 38
22 Merc.	st Vincent.	7 44	4 40	—	10 0
23 Jeudi	st Ildefonse.	7 43	4 41	0 53 matin	10 22
24 Vend.	st Timothée.	7 42	4 43	2 12	11 3
25 Sam.	Conv. st Paul.	7 40	4 44	3 29	11 48
26 3 *D.*	st Cyrille, év.	7 39	4 46	4 39	0 44 soir
27 Lund	st Julien.	7 38	4 47	5 36	1 50
28 Mard.	st Paulin.	7 37	4 49	6 22	3 4
29 Merc.	st Franç. de S.	7 35	4 51	6 59	4 23
30 Jeudi.	ste Bathilde.	7 34	4 52	7 28	5 41
31 Vend.	ste Eudoxie.	7 33	4 54	7 51	6 58

FÉVRIER.

P. Q. le 6, à 8 h. 20 m. soir. | D. Q. le 21, à 2 h. 26 m. soir.
P. L. le 14, à 5 h. 15 m. soir. | N. L. le 28, à 4 h. 59 m. soir.

Les jours croissent de 44' le matin et 44' le soir.

La Lune de Février commence le 30 Janvier et finit le 28 Février : elle dure 30 jours.

JOURS DU MOIS.	NOMS DES SAINTS.	SOLEIL LEVER.	SOLEIL COUCH.	LUNE LEVER.	LUNE COUCH.
1 Sam.	st Ignace, év.	7 33	4 56	8 11 Matin.	8 9 Soir.
2 4 *D.*	PURIFICATION.	7 31	4 57	8 30	9 18
3 Lund	st Blaise.	7 30	4 59	8 50	10 27
4 Mardi	ste Jeanne de V.	7 29	5 1	9 11	11 34
5 Merc.	ste Agathe.	7 27	5 2	9 34	—
6 Jeudi	st Amand.	7 26	5 4	10 0	0 39 Matin.
7 Vend.	ste Julienne.	7 24	5 6	10 31	1 43
8 Sam.	st Jean de Math.	7 22	5 7	11 9	2 44
9 5 *D.*	ste Apolline.	7 21	5 9	11 56	3 40
10 Lund	ste Scolastique.	7 19	5 11	0 52 Soir.	4 29
11 Mardi	st Désiré.	7 18	5 12	1 55	5 11
12 Merc.	st Fulgence.	7 16	5 14	3 4	5 45
13 Jeudi	ste Eulalie.	7 14	5 15	4 16	6 13
14 Vend.	st Valentin.	7 13	5 17	5 30	6 38
15 Sam.	st Faustin.	7 11	5 19	6 45	7 1
16 *Dim.*	*Sept.* ste Julie.	7 9	5 20	8 3	7 22
17 Lund	st Flavien.	7 7	5 22	9 22	7 44
18 Mardi	st Siméon.	7 5	5 24	10 41	8 7 Matin.
19 Merc.	st Boniface.	7 4	5 25	—	8 33
20 Jeudi	st Eleuthère.	7 2	5 27	0 1 Matin.	9 6
21 Vend,	st Léon.	7 0	5 29	1 18	9 47
22 Sam	ste Isabelle.	6 58	5 30	2 28	10 38
23 *Dim.*	*Sex.* st Florentin.	6 56	5 32	3 28	11 40
24 Lund	st Mathias.	6 54	5 33	4 18	0 50 Soir.
25 Mardi	st Césaire.	6 52	5 35	4 57	2 5
26 Merc.	st Alexandre.	6 50	5 37	5 28	3 21
27 Jeudi	ste Honorine.	6 48	5 38	5 53	4 35
28 Vend.	st Romain.	6 47	5 40	6 16	5 49

MARS.

P. Q. le 8, à 5 h. 30 m. soir. | D. Q. le 22, à 10 h. 0 m. soir.
P. L. le 16, à 5 h. 26 m. mat. | N. L. le 30, à 7 h. 55 m. mat.

Les jours croissent de 54' le matin et 54' le soir.

La Lune de Mars commence le 1er et finit le 29 : elle dure 29 jours.

JOURS DU MOIS.	NOMS DES SAINTS.	SOLEIL LEVER.	SOLEIL COUCH.	LUNE LEVER.	LUNE COUCH.
1 Sam.	st Aubin.	6 45	5 41	6 35 matin	6 59 soir
2 *Dim.*	*Quinq.* 80 Mart.	6 43	5 43	6 54	8 8
3 Lund	st Guignolet.	6 41	5 45	7 14	9 17
4 Mardi	st Casimir.	6 39	5 46	7 36	10 24
5 Merc.	CENDRES.	6 37	5 48	8 2	11 28
6 Jeudi	ste Colette.	6 34	5 49	8 32	—
7 Vend.	ste Félicité.	6 32	5 51	9 6	0 30 matin
8 Sam.	ste Rose.	6 30	5 52	9 49	1 29
9 1 *D.*	*Quad.* st. Grég.	6 28	5 54	10 40	2 21
10 Lund	st Emilien.	6 26	5 56	11 39	3 5
11 Mardi	st Vincent, ab.	6 24	5 57	0 44 soir	3 42
12 Merc.	st Pol de L. *Q. T.*	6 22	5 59	1 54	4 13
13 Jeudi	ste Euphrosie.	6 20	6 0	3 7	4 39
14 Vend.	ste Mathil. *Q. T.*	6 18	6 2	4 22	5 2
15 Sam.	st Zacharie. *Q. T.*	6 16	6 3	5 40	5 24
16 2 *D.*	*Rem.* st Cyrille.	6 14	6 5	6 59	5 46
17 Lund	st Patrice.	6 12	6 6	8 20	6 10
18 Mardi	st Alexandre.	6 10	6 8	9 43	6 36
19 Merc.	st Joseph.	6 8	6 9	11 3	7 8
20 Jeudi	st Walfrand.	6 5	6 11	—	7 46
21 Vend.	st Sérapion.	6 3	6 12	0 17 matin	8 34
22 Sam.	st Octavien.	6 1	6 14	1 22	9 34
23 3 *D.*	*Oculi.* st Victor.	5 59	6 15	2 16	10 42
24 Lund	ste Catherine.	5 57	6 17	2 58	11 57
25 Mardi	ANNONCIATION.	5 55	6 18	3 30	1 10 soir
26 Merc.	st Théodore.	5 53	6 20	3 57	2 23
27 Jeudi	st Rupert.	5 51	6 21	4 20	3 35
28 Vend.	st Gontran.	5 49	6 23	4 40	4 46
29 Sam.	st Victorin.	5 46	6 24	4 59	5 54
30 4 *D.*	*Lætl.* st Jean-Cli.	5 44	6 26	5 19	7 3
31 Lund	st Benjamin.	5 42	6 27	5 40	8 9

AVRIL.

P. Q. le 7, à 0 h. 23 m. soir. | D. Q. le 21, à 6 h. 12 m. mat.
P. L. le 14, à 3 h. 7 m. soir. | N. L. le 28, à 11 h. 36 m. soir.

Les jours croissent de 49' le matin et 49' le soir.

La Lune d'Avril commence le 30 Mars et finit le 28 avril : elle dure 30 jours.

JOURS DU MOIS.	NOMS DES SAINTS.	SOLEIL LEVEL.	SOLEIL COUCH.	LUNE LEVER.	LUNE COUCH.
1 Mardi	st Hugues.	5 40	6 29	6 5	9 14
2 Merc.	st François de P.	5 38	6 30	6 33	10 18
3 Jeudi	st Isidore.	5 36	6 32	7 6	11 18
4 Vend.	st Justin.	5 34	6 33	7 45	—
5 Sam.	st Vincent F.	5 32	6 35	8 32	0 12
6 *Dim.*	PASSION.	5 30	6 36	9 27	0 58
7 Lund	st Hégésipe.	5 28	6 38	10 29	1 36
8 Mardi	st Maxime.	5 26	6 39	11 35	2 9
9 Merc.	st Gaucher.	5 24	6 41	0 44	2 37
10 Jeudi	st Badême.	5 22	6 42	1 57	3 2
11 Vend.	st Ezéchiel.	5 20	6 44	3 14	3 25
12 Sam	st Isaac.	5 18	6 45	4 32	3 48
13 *Dim.*	RAMEAUX.	5 16	6 46	5 53	4 10
14 Lund	st Tiburce.	5 14	6 48	7 16	4 34
15 Mardi	st Justin.	5 12	6 49	8 39	5 5
16 Merc.	st Patern.	5 10	6 51	9 59	5 41
17 Jeudi	st Etienne.	5 8	6 52	11 11	6 27
18 Vend.	*Vendredi Saint.*	5 6	6 54	—	7 25
19 Sam.	st Léon, pape.	5 4	6 55	0 10	8 32
20 *Dim.*	PAQUES.	5 2	6 57	0 56	9 46
21 Lund	st Anselme.	5 0	6 58	1 33	11 1
22 Mardi	ste Opportune.	4 58	7 0	2 1	0 15
23 Merc.	st George.	4 56	7 1	2 25	1 27
24 Jeudi	st Robert.	4 54	7 3	2 46	2 38
25 Vend.	st Marc, *abst.*	4 53	7 4	3 5	3 46
26 Sam.	st Marcellin, p.	4 51	7 6	3 24	4 53
27 1 *D.*	*Quas.* st Anth, é.	4 49	7 7	3 44	5 59
28 Lund	st Prudence, év.	4 47	7 9	4 8	7 5
29 Mardi	ste Marie Egyp.	4 45	7 10	4 35	8 8
30 Merc.	st Eutrope, év.	4 44	7 11	5 6	9 9

MAI.

P. Q. le 7, à 3 h. 33 m. mat. | D. Q. le 20, à 3 h. 47 m. soir.
P. L. le 13, à 11 h. 8 m. soir. | N. L. le 28, à 3 h. 35 m. soir.

Les jours croissent de 38' le matin et 38' le soir.

La Lune de Mai commence le 28 avril et finit le 28 Mai : elle dure 30 jours.

JOURS DU MOIS.	NOMS DES SAINTS.	SOLEIL LEVER.	SOLEIL COUCH.	LUNE LEVER.	LUNE COUCH.
1 Jeudi	st Philippe.	4 42	7 13	5h 44	10h 5
2 Vend.	st Athanase.	4 40	7 14	6h 28	10h 53
3 Sam.	Inv. de ste Cr.	4 39	7 16	7 20	11 34
4 2 *D.*	st Méréal, m.	4 37	7 17	8 19	—
5 Lund	st Pie, pape.	4 35	7 19	9 23	0h 8
6 Mardi	st Jean P.-Lat.	4 34	7 20	10 31	0h 36
7 Merc.	st Claude.	4 32	7 21	11 40	1 1
8 Jeudi	st Aglaé.	4 31	7 23	0h soir 52	1 24
9 Vend.	st Grég. de N.	4 29	7 24	2 6	1 47
10 Sam.	st Antonin.	4 28	7 26	3 23	2 10
11 3 *D.*	st Gildas, ab.	4 26	7 27	4 44	2 33
12 Lund	st Néré.	4 25	7 28	6 7	2 59
13 Mardi	st Mamert, év.	4 23	7 30	7 30	3 31
14 Merc.	st Honoré.	4 22	7 31	8 47	4 12
15 Jeudi	st Isidore.	4 21	7 32	9 54	5 6
16 Vend.	st Jean D.	4 19	7 34	10 47	6 13
17 Sam.	st Jean N.	4 18	7 35	11 29	7 28
18 4 *D.*	st Venant.	4 17	7 36	—	8 45
19 Lund	st Yves.	4 16	7 38	0h matin 2	10 2
20 Mardi	st Félix.	4 14	7 39	0h 29	11 17
21 Merc.	st Bernardin.	4 13	7 40	0 52	0h 29
22 Jeudi	st Emile.	4 12	7 41	1 12	1h 38
23 Vend.	st Fr. Regis.	4 11	7 43	1 32	2 45
24 Sam.	ss. Don. et Rog.	4 10	7 44	1 53	3 51
25 5 *D.*	st Auguste.	4 9	7 45	2 14	4 57
26 Lund	*Rog. Abs.* st Phil.	4 8	7 46	2 39	6 1
27 Mardi	st Silas.	4 7	7 47	3 9	7 3
28 Merc.	st Léon.	4 6	7 48	3 44	8 0
29 Jeudi	ASCENSION.	4 5	7 49	4 26	8 51
30 Vend.	C. de st Paul.	4 5	7 50	5 16	9 34
31 Sam.	st Molf.	4 4	7 51	6 13	10 11

JUIN.

P. Q. le 5, à 2 h. 52 m. soir. | D. Q. le 19, à 3 h. 20 m. mat.
P. L. le 12, à 6 h. 26 m. mat. | N. L. le 27, à 7 h. 3 m. mat.

Du 1er au 21 les jours croissent de 16' et du 21 au 30 ils déc. de 2'.

La Lune de Juin commence le 28 mai et finit le 26 Juin : elle dure 29 jours.

JOURS DU MOIS.	NOMS DES SAINTS.	SOLEIL LEVER.	SOLEIL COUCH.	LUNE LEVER.	LUNE COUCH.
1 6 *D.*	st Jouin.	4 3	7 52	7 m. 17	10 s. 42
2 Lund	st Pothin..	4 2	7 53	8 m. 22	11 s. 6
3 Mardi	st Liphard.	4 2	7 54	9 29	11 30
4 Merc.	ste Clotilde..	4 1	7 55	10 38	11 51
5 Jeudi	st Vincent.	4 1	7 56	11 49	—
6 Vend.	ste Félicite.	4 0	7 57	1 s. 1	0 m. 12
7 Sam.	st Mériadec. *V. J.*	4 0	7 58	2 s. 17	0 m. 33
8 *Dim.*	PENTECOTE.	3 59	7 58	3 37	0 58
9 Lund	st Boniface.	3 59	7 59	4 59	1 26
10 Mardi	ste Marguerite.	3 59	8 0	6 19	2 2
11 Merc.	st Barnabé. *Q. T.*	3 58	8 0	7 32	2 49
12 Jeudi	st Onuphre.	3 58	8 1	8 34	3 49
13 Vend.	st Ant. de P. *Q.T.*	3 58	8 2	9 22	5 1
14 Sam.	st Valère. *Q. T.*	3 58	8 2	9 59	6 20
15 1 *D.*	*Trinité.*	3 58	8 3	10 29	7 41
16 Lund	st Similien.	3 58	8 3	10 54	8 59
17 Mardi	st Cyr et ste Jul.	3 58	8 3	11 16	10 13
18 Merc.	st Hervé.	3 58	8 4	11 36	11 25
19 Jeudi	FÊTE-DIEU.	3 58	8 4	11 55	0 s. 35
20 Vend.	st Méen.	3 58	8 4	—	1 s. 42
21 Sam.	SAC. CŒUR DE J.	3 58	8 5	0 m. 17	2 48
22 2 *D.*	st Paulin.	3 58	8 5	0 m. 42	3 53
23 Lund	ste Christ. *V. J.*	3 58	8 5	1 10	4 55
24 Mardi	st JEAN-BAP.	3 59	8 5	1 43	5 54
25 Merc.	ste Pazanne, v.	3 59	8 5	2 24	6 48
26 Jeudi	st Gohard, év.	3 59	8 5	3 12	7 34
27 Vend.	st Irénée.	4 0	8 5	4 7	8 12
28 Sam.	st Léon, *V. J.*	4 0	8 5	5 8	8 44
29 3 *D.*	ss PIERRE, PAUL	4 1	8 5	6 13	9 12
30 Lund	Com. de st Paul.	4 1	8 5	7 20	9 36

JUILLET.

P. Q. le 4, 11 h. 0 m. soir. | D. Q. le 18, à 5 h. 22 m. soir.
P. L. le 11, à 1 h. 48 m. soir. | N. L. le 26, à 9 h. 14 m. soir.

Les jours décroissent de 28' le matin et 28' le soir.

La Lune de Juillet commence le 27 Juin et finit le 26 Juillet : elle dure 29 jours.

JOURS DU MOIS.	NOMS DES SAINTS.	SOLEIL LEVER.	SOLEIL COUCH.	LUNE LEVER	LUNE COUCH.
1 Mardi	st Gal, év.	4 2	8 5	8 Matin 28	9 Soir 57
2 Merc.	VISITATION.	4 3	8 4	9 37	10 18
3 Jeudi	st Bertrand, év.	4 3	8 4	10 48	10 39
4 Vend.	ste Berthe.	4 4	8 4	0 Soir 2	11 2
5 Sam.	st Zoé, mart.	4 5	8 3	1 19	11 28
6 4 *D.*	ste Lucie.	4 6	8 3	2 37	11 59
7 Lund	st Félix, év.	4 6	8 2	3 55	—
8 Mardi	st Martial, év.	4 7	8 2	5 9	0 Matin 39
9 Merc.	st Ephrem, d.	4 8	8 1	6 16	1 31
10 Jeudi	ste Félicité.	4 9	8 1	7 12	2 36
11 Vend.	st Benoît.	4 10	8 0	7 56	3 51
12 Sam.	st Jean de Gua.	4 11	7 59	8 30	5 11
13 5 *D*	st Eugène, év.	4 12	7 58	8 57	6 31
14 Lund	st Bonaventure.	4 13	7 58	9 19	7 49
15 Mardi	st Henri, emp.	4 14	7 57	9 39	9 5
16 Merc.	N.-D. du M. C.	4 15	7 56	10 0	10 17
17 Jeudi	ste Marcelline.	4 16	7 55	10 22	11 27
18 Vend	st Thomas d'Aq.	4 17	7 54	10 46	0 Soir 35
19 Sam.	st Vincent de P.	4 18	7 53	11 2	1 41
20 6 *D.*	ste Marguerite.	4 19	7 52	11 43	2 45
21 Lund	st Victor, mar.	4 20	7 51	—	3 45
22 Mardi	ste Magdeleine.	4 22	7 50	0 Matin 20	4 40
23 Merc.	ste Brigitte.	4 23	7 49	1 5	5 29
24 Jeudi	ste Christine.	4 24	7 48	1 58	6 11
25 Vend.	ss Jacq., Christ.	4 25	7 46	2 58	6 46
26 Sam.	st Joach., ste A.	4 26	7 45	4 2	7 16
27 7 *D.*	st Brevin, év.	4 28	7 44	5 9	7 41
28 Lund	st Nazaire, év.	4 29	7 43	6 18	8 3
29 Mardi	st Guillaume.	4 30	7 41	7 29	8 24
30 Merc.	st Germain, év.	4 32	7 40	8 41	8 45
31 Jeudi	st Ignace de L.	4 33	7 38	9 54	9 6

AOUT.

P. Q. le 3, à 5 h. 5 m. mat. | D. Q. le 17, à 9 h. 57 m. mat.
N. L. le 9, à 10 h. 2 m. soir. | N. L. le 25, à 9 h. 49 m. mat.

Les jours décroissent de 48' le matin et 48' le soir.

La Lune d'Août commence le 27 Juillet et finit le 24 août : c'est la lune rousse, elle dure 29 jours.

JOURS DU MOIS.	NOMS DES SAINTS.	SOLEIL LEVER.	SOLEIL COUCH.	LUNE LEVER.	LUNE COUCH.
1 Vend.	st Pierre ès liens	4 34	7 37	11 8	9 30
2 Sam.	st Friard, év.	4 35	7 36	0 23	10 0
3 8 *D.*	Inv. de st. Etien.	4 37	7 34	1 40	10 37
4 Lund	st Dominique.	4 38	7 33	2 54	11 22
5 Mardi	st Samsom, év.	4 40	7 31	4 2	—
6 Merc.	Trans. de N.-S.	4 41	7 29	5 1	0 18
7 Jeudi	st Sixte, pape.	4 42	7 28	5 48	1 27
8 Vend.	st Pacôme, ab.	4 44	7 26	6 25	2 44
9 Sam	st Romain, *vig.*	4 45	7 25	6 55	4 4
10 9 *D.*	st Laurent, d.	4 46	7 23	7 20	5 23
11 Lund	ste Claire, v.	4 48	7 21	7 42	6 41
12 Mardi	ste Suzanne, v.	4 49	7 20	8 4	7 56
13 Merc.	ste Radégonde.	4 51	7 18	8 26	9 8
14 Jeudi	st Albert. *V. J.*	4 52	7 16	8 48	10 17
15 Vend.	ASSOMPTION.	4 53	7 14	9 13	11 25
16 Sam.	st Roch.	4 55	7 12	9 43	0 31
17 10 *D.*	ste Julienne.	4 56	7 11	10 19	1 34
18 Lund	ste Hélène.	4 58	7 9	11 1	2 31
19 Mardi	st Mesme, ab.	4 59	7 7	11 51	3 22
20 Merc.	ss Bern., Phil.	5 0	7 5	—	4 6
21 Jeudi	st Jules, mart.	5 2	7 3	0 48	4 44
22 Vend.	st Hippolyte, év.	5 3	7 1	1 51	5 16
23 Sam.	ste J.-F. Chan.	5 5	6 59	2 57	5 43
24 11 *D.*	st Barthélemy.	5 6	6 57	4 6	6 7
25 Lund	st Louis, roi.	5 8	6 55	5 16	6 29
26 Mardi	st Cézaire, év.	5 9	6 53	6 28	6 51
27 Merc.	st Sulpice-Sévèr.	5 11	6 51	7 41	7 13
28 Jeudi	st Augustin, év.	5 12	6 49	8 56	7 37
29 Vend.	Décol. de st J. B.	5 13	6 47	10 12	8 6
30 Sam.	st Fiacre, m.	5 15	6 45	11 29	8 41
31 12 *D.*	st Victor, m.	5 16	6 43	0 44	9 23

SEPTEMBRE.

P. Q. le 1er, à 10 h. 28 m. mat.
P. L. le 8, à 8 h. 6 m. mat.
D. Q. le 16, à 4 h. 31 m. mat.
N. L. le 23, à 9 h. 6 m. soir.
P. Q. le 30, à 4 h. 18 m. soir.

Les jours décroissent de 51' le matin et 51' le soir.
La Lune de Septembre commence le 24 Août et finit le 23 Septembre : elle dure 30 jours.

JOURS DU MOIS.	NOMS DES SAINTS.	SOLEIL LEVER.	SOLEIL COUCH.	LUNE LEVER.	LUNE COUCH.
1 Lund	st Gilles, ab.	5 18	6 41	1 53	10 15
2 Mardi	st Lazare.	5 19	6 39	2 53	11 17
3 Merc	st Grégoire.	5 20	6 37	3 43	—
4 Jeudi	ste Rosalie.	5 22	6 35	4 23	0 28
5 Vend.	st Cloud, pr.	5 23	6 33	4 56	1 44
6 Sam.	st Humbert, sol.	5 25	6 31	5 23	3 2
7 13 *D.*	ste Reine, v.	5 26	6 29	5 46	4 19
8 Lund	NATIV. DE S. V.	5 27	6 27	6 8	5 34
9 Mardi	st Omer, év.	5 29	6 25	6 29	6 47
10 Merc.	ste Luce, mart.	5 30	6 23	6 51	7 59
11 Jeudi	st Hyacinthe.	5 32	6 21	7 15	9 9
12 Vend.	st Raphaël, ar.	5 33	6 18	7 43	10 16
13 Sam.	st Frédéric.	5 34	6 16	8 17	11 20
14 14 *D.*	Ex. de la S. C. *v.*	5 36	6 14	8 57	0 19
15 Lund	st Lumine.	5 37	6 12	9 44	1 13
16 Mardi	st Cyprien.	5 39	6 10	10 37	2 0
17 Merc.	st Lambert. *Q. T.*	5 40	6 8	11 36	2 41
18 Jeudi	st Jean Chrysos.	5 42	6 6	—	3 15
19 Vend.	st Janvier. *Q. T.*	5 43	6 4	0 41	3 43
20 Sam.	st Eustach. *Q. T.*	5 44	6 2	1 49	4 8
21 15 *D.*	st Mathieu.	5 46	5 59	2 58	4 31
22 Lund	st Maurice.	5 47	5 57	4 9	4 54
23 Mardi	ste Thècle.	5 49	5 55	5 23	5 17
24 Merc.	ste Soulaine.	5 50	5 53	6 39	5 42
25 Jeudi	st Firmin, év.	5 52	5 51	7 56	6 9
26 Vend.	ste Justine, v.	5 53	5 49	9 14	6 41
27 Sam.	ss. Côme et Da.	5 55	5 47	10 31	7 21
28 16 *D.*	st Vinceslas, m.	5 56	5 44	11 44	8 12
29 Lund	st Michel.	5 57	5 42	0 48	9 12
30 Mardi	st Jérôme, d.	5 59	5 40	1 42	10 20

OCTOBRE.

P. L. le 7, à 8 h. 54 m. soir. | N. L. le 23, à 7 h. 45 m mat.
D. Q. le 15, à 11 h. 51 m. soir. | P. Q. le 29, à 11 h. 53 m. soir.

Les jours décroissent de 52' le matin et 52' le soir.

La Lune d'Octobre commence le 23 Septembre et finit le 22 Octobre : elle dure 29 jours.

JOURS DU MOIS.	NOMS DES SAINTS.	SOLEIL LEVER.	SOLEIL COUCH.	LUNE LEVER.	LUNE COUCH.
1 Merc.	st Rémi, év.	6 0	5 38	2 25	11 34
2 Jeud.	ss. Anges gard.	6 2	5 36	2 59	—
3 Vend	st Leger, év.	6 3	5 34	3 26	0 50
4 Sam.	st Franç. d'As.	6 5	5 32	3 49	2 5
5 17 *D*	st Constant, m.	6 6	5 30	4 10	3 19
6 Lund	st ROSAIRE.	6 8	5 28	4 31	4 31
7 Mardi	st François B.	6 9	5 26	4 54	5 42
8 Merc.	ste Pélagie.	6 12	5 24	5 19	6 51
9 Jeudi.	st Denis, év.	6 12	5 22	5 46	7 59
10 Vend	st Clair, év.	6 14	5 20	6 17	9 5
11 Sam.	Solen. de st Cl.	6 15	5 18	6 54	10 7
12 18 *D.*	st Wilfrid, év.	6 17	5 15	7 38	11 3
13 Lund	st Edouard.	6 18	5 13	8 28	11 52
14 Mardi	st Calixte, p.	6 20	5 12	9 25	0 35
15 Mercr	ste Thérèse, v.	6 21	5 10	10 26	1 11
16 Jeud.	st Bertrand, év.	6 23	5 8	11 31	1 42
17 Vend.	ste Marthe.	6 25	5 6	—	2 9
18 Sam.	st Luc, évang.	6 26	5 4	0 38	2 33
19 19 *D.*	st Viaud, erm.	6 28	5 2	1 48	2 56
20 Lund	st Evariste, p.	6 29	5 0	3 0	3 18
21 Mardi	ste Ursule, v.	6 31	4 58	4 15	3 41
22 Merc.	st Benoit, ab.	6 32	4 56	5 31	4 7
23 Jeudi	st Ignace, év.	6 34	4 54	6 49	4 38
24 Vend.	st Martin de V.	6 35	4 52	8 9	5 16
25 Sam.	ss. Crépin, Crép.	6 37	4 51	9 27	6 4
26 20 *D.*	st Magloire.	6 39	4 49	10 38	7 3
27 Lund	st Didier, év. *v.*	6 40	4 47	11 38	8 11
28 Mardi	ss. Simon et J.	6 42	4 45	0 23	9 24
29 Merc.	st Narcisse.	6 43	4 44	0 58	10 41
30 Jeudi	st Odillon.	6 45	4 42	1 27	11 57
31 Vend.	st Urbain. *V. J.*	6 47	4 40	1 53	—

NOVEMBRE.

P. L. le 6, à 0 h. 58 m. soir. | N. L. le 21, à 6 h. 23 m. soir.
D. Q. le 14, à 6 h. 19 m. soir. | P. Q. le 28, à 10 h. 11 m. mat.

Les jours croissent de 39' le matin et 39' le soir.

La Lune de Novembre commence le 22 Octobre et finit le 21 Novembre : elle dure 30 jours.

JOURS DU MOIS.	NOMS DES SAINTS.	SOLEIL LEVER.	SOLEIL COUCH.	LUNE LEVER.	LUNE COUCH.
1 Sam.	TOUSSAINT.	6 48	4 39	2 soir 16	1 matin 10
2 21 *D.*	*Les Trépassés.*	6 50	4 37	2 37	2 21
3 Lund	st Hubert.	6 51	4 35	2 58	3 30
4 Mardi	st Charles Bor.	6 53	4 34	3 21	4 39
5 Merc.	st Zacharie.	6 55	4 32	3 48	5 47
6 Jeudi	st Sevère, év.	6 56	4 31	4 18	6 53
7 Vend.	st Ernest, abbé.	6 58	4 29	4 53	7 56
8 Sam.	st Dieudonné.	7 0	4 28	5 34	8 54
9 22 *D.*	st Mathurin.	7 1	4 26	6 21	9 46
10 Lund	st Léon le Gran.	7 3	4 25	7 15	10 31
11 Mardi	st Martin de T.	7 4	4 23	8 15	11 10
12 Merc.	st Mélaine, év.	7 6	4 22	9 18	11 42
13 Jeudi	st Amand, év.	7 7	4 21	10 23	0 soir 10
14 Vend.	st Léonard.	7 9	4 20	11 30	0 34
15 Sam.	st Malo, év.	7 11	4 18	—	0 56
16 23 *D.*	st Grégoire T.	7 12	4 17	0 matin 38	1 18
17 Lund	st Aignan, év.	7 14	4 16	1 49	1 39
18 Mardi	st Romain, m.	7 15	4 15	3 3	2 3
19 Merc.	ste Elisabeth.	7 17	4 14	4 19	2 32
20 Jeudi	st Colomban.	7 18	4 13	5 39	3 7
21 Vend.	PRÉSENT. S. V.	7 20	4 12	6 59	3 51
22 Sam.	ste Cécile, v.	7 21	4 11	8 14	4 46
23 24 *D.*	st Clément.	7 23	4 10	9 20	5 52
24 Lund	st Jean de la C.	7 24	4 9	10 15	7 7
25 Mardi	ste Catherine.	7 26	4 8	10 58	8 25
26 Merc.	ste Victorine.	7 27	4 7	11 30	9 43
27 Jeudi	st Herblain.	7 29	4 7	11 56	10 59
28 Vend.	st Etienne le j.	7 30	4 6	0 soir 20	—
29 Sam.	st Saturnin.	7 31	4 5	0 42	0 matin 12
30 1 *D.*	AVENT. St André	7 33	4 5	1 4	1 22

DÉCEMBRE.

P. L. le 6, à 7 h. 47 m. mat. | N. L. le 21, à 5 h. 13 m. mat.
D. Q. le 14, à 10 h. 41 m. mat. | P. Q. le 27, à 11 h. 53 m. soir.

Du 1er au 21 les jours déc. de 10'; du 21 au 31 ils croissent de 5'.

La Lune de Décembre commence le 21 Novembre et finit le 20 décembre : elle dure 29 jours.

JOURS DU MOIS.	NOMS DES SAINTS.	SOLEIL LEVER.	SOLEIL COUCH.	LUNE LEVER.	LUNE COUCH.
1 Lund	st Eloi.	7 34	4 4	1 26	2 31
2 Mardi	ste Aurélie.	7 35	4 4	1 51	3 38
3 Merc.	st Franç. Xav.	7 37	4 3	2 19	4 44
4 Jeudi	ste Barbe, v.	7 38	4 3	2 52	5 48
5 Vend.	st Jules, mart.	7 39	4 2	3 31	6 47
6 Sam.	st Nicolas, év.	7 40	4 2	4 17	7 41
7 2 D.	st Ambroise, év.	7 41	4 2	5 10	8 29
8 Lund	CONCEP. de S. V.	7 42	4 2	6 7	9 10
9 Mardi	ste Léocadie, v.	7 43	4 1	7 8	9 44
10 Merc.	ste Eulalie, v.	7 44	4 1	8 11	10 13
11 Jeudi	st Josse, prêt.	7 45	4 1	9 16	10 39
12 Vend.	st Corentin, év.	7 46	4 1	10 23	11 1
13 Sam.	ste Luce, v. m.	7 47	4 1	11 32	11 21
14 3 *D.*	st Arsène.	7 48	4 1	—	11 42
15 Lund	ss. de l'anc. Test.	7 49	4 2	0 42	0 4
16 Mardi	ste Adélaïde.	7 50	4 2	1 55	0 28
17 Merc.	ste Olymp. *Q. T.*	7 51	4 2	3 11	0 58
18 Jeudi	st Zozime.	7 51	4 2	4 29	1 37
19 Vend.	st Gomb. *Q. T.*	7 52	4 3	5 46	2 26
20 Sam.	st Philog. *Q. T.*	7 53	4 3	6 57	3 27
21 4 *D.*	st Thomas.	7 53	4 4	7 58	4 38
22 Lund	st Théodule.	7 54	4 4	8 48	5 57
23 Mardi	ste Victoire.	7 54	4 5	9 27	7 19
24 Merc.	st Théont. *V. J.*	7 54	4 5	9 58	8 39
25 Jeudi	NOEL.	7 55	4 6	10 24	9 56
26 Vend.	st. Etienne, m.	7 55	4 7	10 47	11 9
27 Sam.	st Jean, évangél.	7 55	4 7	11 9	—
28 *Dim.*	sts Innocents.	7 56	4 8	11 32	0 20
29 Lund	ste Eléonore.	7 56	4 9	11 57	1 29
30 Mardi	st Savinien, év.	7 56	4 10	0 24	2 36
31 Merc.	st Sylvestre, p.	7 56	4 11	0 55	3 40

TABLE D'ÉQUATION.

Ou différence entre le Temps vrai et le Temps moyen de cinq en cinq jours pour l'année 1862.

MOIS.	JOURS.	TEMPS VRAI.	TEMPS MOYEN.	MOIS.	JOURS.	TEMPS VRAI.	TEMPS MOYEN.	MOIS.	JOURS.	TEMPS VRAI.	TEMPS MOYEN.
			H. M. S.				H. M. S.				H. M. S.
JANVIER.	1	midi.	12 3 36	MAI.	1	midi.	11 56 54	SEPTEMBRE.	1	midi.	11 59 44
	5		12 5 28		5		11 56 29		5		11 58 26
	10		12 7 36		10		11 56 10		10		11 56 44
	15		12 9 32		15		11 56 6		15		11 55 0
	20		12 11 10		20		11 56 16		20		11 55 14
	25		12 12 31		25		11 56 40		25		11 51 31
	30		12 13 49		31		11 57 24		30		11 49 51
FÉVRIER.	1		12 13 49	JUIN.	1		11 57 33	OCTOBRE.	1		11 49 32
	5		12 14 20		5		11 58 12		5		11 48 18
	10		12 14 30		10		11 59 8		10		11 46 56
	15		12 14 25		15		12 0 10		15		11 45 45
	20		12 14 3		20		12 1 15		20		11 44 48
	25		12 13 23		25		12 2 20		25		11 44 8
	29		12 12 41		30		12 3 21		31		11 43 43
MARS.	1		12 12 29	JUILLET.	1		12 3 33	NOVEMBRE.	1		11 43 42
	5		12 11 37		5		12 4 16		5		11 43 44
	10		12 10 21		10		12 5 3		10		11 44 6
	15		12 8 58		15		12 5 39		15		11 44 50
	20		12 7 29		20		12 6 3		20		11 45 54
	25		12 5 58		25		12 6 12		25		11 47 19
	31		12 3 49		31		12 6 4		30		11 49 1
AVRIL.	1		12 3 49	AOUT.	1		12 6 1	DÉCEMBRE.	1		11 49 24
	5		12 2 38		5		12 5 40		5		11 51 1
	10		12 1 12		10		12 5 2		10		11 53 13
	15		11 59 54		15		12 4 10		15		11 55 36
	20		11 58 46		20		12 3 6		20		11 58 5
	25		11 57 48		25		12 1 48		25		12 0 34
	30		11 56 54		31		12 0 3		31		12 3 29

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS

COMÈTE DE 1861.

Dans la soirée du dimanche 30 juin 1861, écrivait, dans la *Presse*, M. Louis Figuier, une comète d'un admirable éclat a fait, à l'improviste, son apparition à la voûte céleste. Elle a été aperçue tout à la fois à Paris, à Lisbonne, à Rome, à Florence, à Turin, etc. Disons tout de suite comment une comète si brillante a pu se montrer tout-à-coup sans avoir été signalée par aucun astronome, sans qu'un seul observatoire ait pu l'annoncer d'avance, de telle sorte qu'elle ait été vue tout à la fois par les astronomes et par le public tout entier. Il existe deux ordres de comètes : les *comètes périodiques*, dont les retours peuvent être prédits parce que leur orbite a pu être tracé à une apparition antérieure, et les *comètes nouvelles*, qui se montrent tout d'un coup, soit dans leur entier développement, soit avec de faibles dimensions qui augmentent à mesure que l'astre se rapproche du soleil. Si le ciel est voilé pendant la première période de leur développement, les *comètes nouvelles* se montrent subitement dans tout leur éclat, et, par une belle nuit, surprennent à la fois le public et les astronomes. C'est ce qui est arrivé pour la comète actuelle qui appartient à l'ordre des *comètes nouvelles*. Le 29 juin, elle avait dépassé l'horizon, mais elle se coucha en même temps que le soleil, et par conséquent ne put être aperçue. Dans l'intervalle de vingt-quatre heures, cette comète, douée d'un mouvement de translation très-rapide, était remontée de 12 degrés vers le nord ; et elle ne se coucha qu'après le soleil. C'est ainsi qu'elle a pu être aperçue dans

la soirée du 30 juin, dans une grande partie de l'Europe.

Elle a à peu près la forme d'un œuf placé verticalement et présentant à son bout inférieur une partie volumineuse et très-brillante qui constitue le noyau. Comme la plupart des belles comètes, elle se compose, outre son noyau très-brillant, d'une queue dirigée à l'opposé du soleil, et d'une aigrette dirigée vers cet astre. D'après M. Goldschmitd, elle s'étendait, le 30 juin, sur une longueur de 35 degrés et sur une largeur de 34 degrés : elle occuperait donc 17 millions de lieues dans l'espace, étendue que la *comète de Donati*, en 1858, a pu atteindre à peine. Animée d'un mouvement très-rapide, elle se dirige de l'ouest au nord. D'après M. Coulvier-Gravier, sa queue avait, le 30 juin, une étendue de près de 45 degrés et dépassait l'étoile polaire.

Les apparences physiques de cette comète ont quelque chose de très-remarquable. Son noyau, au lieu d'être creux, comme la plupart des noyaux de comète, antérieurement observés, présente l'aspect d'une série de soleils d'artifice, dont les rayons courbes tourneraient dans le même sens. Autre particularité : la comète ne s'est pas rapprochée du soleil en subissant ses modifications d'aspect, ce qui est contraire à tout ce que l'on a observé déjà sur les comètes, et ce qui détruit la thèse cométaire de l'*action répulsive* du soleil. En un mot, cet astre, qui s'est montré tout d'un coup, surprenant à la fois le public et les astronomes, paraît aussi appelé à détruire les théories qui ont été présentées jusqu'ici pour expliquer la nature et l'origine de ces astres, pour prouver que, sur ce sujet, tout est encore aujourd'hui mystère et confusion, et qu'on est forcé d'en revenir, à propos de ces globes errants, à la parole d'un ancien : « Ce que je sais de mieux, c'est que je ne sais rien. »

MÉTÉOROLOGIE.

Dans la riche collection des autographes que possédait notre bien digne compatriote, M. de la Jarriette, se trouvaient deux curieuses missives du maréchal Bugeaud, duc d'Isly. La première, écrite à Alger au commandant de la division d'Oran, le 29 novembre 1841, donne les instructions nécessaires sur la marche à suivre pendant la campagne d'hiver dans la province d'Oran. Il a envoyé un baromètre au général et il lui recommande fort de le consulter avant d'entreprendre une expédition.

« En outre du baromètre, dit l'ancien gouverneur de l'Algérie, la lune, quoi qu'en disent les savants, est un assez bon guide pour prévoir le temps. Quinze ans d'observation m'ont appris que la lune se comporte comme le 4e jour, 10 fois sur 12; comme le 3e onze fois, si le temps ne change pas au 6e. »

NÉCROLOGIE.

M. *Simon* (Claude-Gabriel), est né à Rennes (Ille-et-Vilaine), le 16 novembre 1799, et est décédé à Nantes, le 24 octobre 1860, conséquemment à l'âge de 61 ans.

M. Simon s'est peu occupé d'horticulture, sauf les soins qu'il donnait aux fleurs du jardin qu'il avait créé derrière sa maison de la rue de Gigant, précisément en face de la chaussée de l'Entrepôt. Mais si notre

collègue n'était pas horticulteur, dans toute la rigueur du mot, il possédait de hautes connaissances en littérature, en histoire et en économie politique; il avait beaucoup lu, beaucoup étudié, aussi sa conversation offrait-elle infiniment de charmes. L'exemple et les conseils qu'il reçut de l'un de ses oncles, Mgr *Claude Simon,* évêque de Grenoble, depuis le 8 août 1802 jusqu'au 3 octobre 1825, époque de la mort de ce prélat, contribuèrent, sans aucun doute, à son éducation intellectuelle. — Nous rappellerons que M. Simon fut l'un des *quelques hommes* qui, sous la direction de Camille Mellinet, organisèrent à Nantes, en 1829, la Société Industrielle, devenue l'une de nos plus belles et de nos plus utiles institutions. Il avait été rédacteur-gérant du journal *le Breton.*

M. *Hubert* (Joseph), ancien receveur des finances, à Nantes, où il est mort le 9 novembre 1860, dans sa 91e année.

M. Hubert aimait beaucoup les fleurs et se plaisait à les cultiver. Ses connaissances, en horticulture, avaient marqué sa place dans notre jury permanent, dont il fut un des membres les plus actifs et les plus capables.

M. *Nerrière* (Julien-Prosper), horticulteur praticien très-distingué, est décédé à Nantes le 24 décembre 1860, âgé de 58 ans.

M. Nerrière possédait plus d'instruction que la plupart de ses confrères, ce qui, dès son début, le plaça au premier rang, comme successeur de son père; celui-ci, de son vivant, était également cité comme un habile jardinier, possédant, en botanique, des

connaissances qu'il devait à feu *Hectot*, dont il avait suivi les cours et les herborisations. — Prosper Nerrière, dont nous enregistrons le décès, avait visité avec beaucoup de fruit les premiers établissements horticoles de la Belgique et de l'Anglerre, il était membre de la commission de l'*Annuaire horticole*.

M. *Linsens-de-L'Épinay*, propriétaire, est décédé à Nantes le 31 décembre 1860, à l'âge de 74 ans.

M. Linsens-de-L'Epinay était un homme de bien, très-dévoué aux malheureux, aussi fut-il appelé à l'administration des hospices, et déploya-t-il un grand zèle lorsque le *choléra* vint, le 11 avril 1832, sévir sur notre population. Spécialement chargé de l'hôpital du Sanitat (transféré depuis à Saint-Jacques), M. de L'Epinay ne craignit pas de s'exposer en parcourant les salles occupées par les victimes de cette effroyable épidémie.

M. *Bonamy* (Adolphe-Henri), courtier d'assurances maritimes, chevalier de la Légion-d'honneur, membre de la Chambre de commerce, ancien président du Tribunal de commerce de Nantes, est décédé le 14 janvier 1861, à l'âge de 60 ans. — M. Adolphe Bonamy a été vivement regretté dans notre ville.

M. *Gély* (Jules-Aristide), docteur-médecin, et l'un des chirurgiens de l'Hôtel-Dieu, est mort à Nantes le 14 janvier 1861, à l'âge de 54 ans. De

l'aveu de ses confrères, le docteur Gély était un opérateur très-distingué; il est bien à regretter que sa mauvaise santé soit venue mettre obstacle au développement de son beau talent. M. Gély était professeur à notre école de médecine et de pharmacie.

Mademoiselle *Bédert* (Françoise-Emilie), dont le nom est inscrit sur la liste des fondateurs de notre Société d'Horticulture, est décédée à Nantes, le 15 janvier 1861, à l'âge de 87 ans. — Mlle Bédert, dont la vieillesse a été si aimable, n'a jamais cessé de prendre intérêt à nos travaux. — Sa perte nous rappelle ses deux frères, que nous possédions au même titre : l'aîné est mort conservateur de notre musée de peinture; le jeune était négociant, le dernier a constamment appartenu au jury de la Société.

M. *Fraisse-Beutier*, ancien marchand de soiries et de nouveautés, est décédé le 28 avril 1861, à l'âge de 72 ans. — Ce collégue n'a que bien rarement assisté à nos réunions ordinaires, mais depuis l'époque de notre fondation, il n'a pas cessé de nous appartenir comme actionnaire. La culture des fleurs était, pour M. Fraisse-Beutier, un très-agréable passe-temps. Aussi s'en occupait-il dans ses moments de loisir.

M. *Ouvrard* (Pierre), ancien et habile charpentier, est mort à Nantes le 1er juin 1861, à l'âge de 79 ans. — Comme entrepreneur de travaux publics, M. Ouvrard s'était fait remarquer parmi ses confrères, et il avait la confiance de MM. les Architectes. Le

corps des sapeurs-pompiers, dont il faisait partie, le comptait au nombre des plus dévoués et des plus intelligents; dans les incendies, malheureusement trop fréquents dans notre ville M. Ouvrard savait allier beaucoup de prudence à une grande énergie.

M. *Maugras* (Joachim), capitaine au long-cours, est décédé à Nantes le 5 juin 1861, à l'âge de 65 ans; sa mort a été admirable de foi et de résignation, et telle, au reste, qu'elle devait être, comme couronnement d'une vie passée dans une piété sincère, d'une remarquable tolérance, très-sévère pour lui, il était d'une parfaite indulgence pour les autres.

M. Maugras avait des connaissances en histoire naturelle, et il les utilisait dans ses voyages en recueillant, pour notre Société, des plantes nombreuses et des graines d'un grand intérêt. Toutes ces richesses ont été déposées succcessivement au Jardin-des-Plantes de notre ville. Nous regrettons de ne pouvoir les énumérer. Nous nous bornerons à dire qu'elles provenaient particulièrement des Antilles. Dans ces dernières années, M. Maugras s'était vu forcé de renoncer à la navigation, à cause de ses souffrances; cela ne l'empêchait pas de songer à nos collections et de les recommander au capitaine auquel il avait confié la conduite de son navire.

Le zèle si éclairé et si ardent qui avait déterminé M. le capitaine Maugras à nous apporter ou à nous procurer des végétaux étrangers, lui valut le titre de *membre honoraire*.

Madame *Mellinet*, née *Malassis*, est décédée le 15 juillet 1861, à l'âge de quatre-vingt-six ans.

Le nom de Mme Mellinet se trouve inscrit sur la liste des fondateurs de notre société. Cette dame était très-aimable et fort spirituelle, ce qui explique pourquoi son salon était ouvert aux hommes les plus instruits, à l'époque du Consulat et des premiers jours de l'Empire. On ne peut citer Mme Mellinet sans éprouver un serrement de cœur; car, tout naturellement, on se reporte à son fils aîné, Camille Mellinet, enlevé si jeune encore à sa famille et à notre ville, dont il était l'un des hommes les plus influents! Heureusement que son jeune fils, le brave Emile Mellinet, général de division, était resté à sa vieille mère, dont il a adouci l'amertume des derniers moments.

M. *Trochu* (Jean-Louis-Aimé-Stanislas), né à Rennes, officier de la Légion-d'Honneur, membre du conseil supérieur d'agriculture, du conseil général du Morbihan et menbre honoraire de la Société d'Horticulture de Nantes, est décédé à sa terre de *Bruté*, près le bourg du Palais, en Belle-Ile-en-Mer, département du Morbihan, le 31 août 1861, à l'âge de 72 ans, succombant à une maladie fort longue et des plus douloureuses.

M. Trochu n'avait que 17 à 18 ans, lorsqu'il eut la douleur de perdre son père, qui était *agent comptable des subsistances militaires*, à Belle-Ile; emploi qui fut conservé à Mme veuve Trochu, et qu'elle put gérer avec l'assistance de son fils. Ce jeune homme parvenu à l'âge où d'autres ne rêvent que plaisirs et distractions, comprit parfaitement le côté sérieux de sa position : il s'établit sans hésiter le chef de la famille et se dévoua sans réserve au bien être de sa mère et de ses sœurs. Son goût le portait vers l'agriculture : il résolut, quoique borné dans ses ressources, de consacrer ses

moments de loisirs à l'étude pratique et théorique de cette science. C'est ainsi qu'il fut conduit à tenter des défrichements sur un sol ingrat où d'autres, possesseurs de capitaux considérables s'étaient ruinés ! mais Trochu était prudent, réfléchi ; il ne s'occupa sérieusement de ce travail qu'après avoir médité son projet. Sa grande affaire consistait à élever des abris, des *brise-vents*, sous la protection desquels il put semer et planter avec la certitude de recueillir des plantes potagères, des céréales et des fruits. Le jeune et intelligent agronome avait compris parfaitement que pour réussir et ne point s'exposer à des mécomptes, il fallait, au début surtout, se borner *à faire peu, mais à bien faire* chaque année, aussi, ses travaux ne prirent un certain développement qu'à partir du moment où le succès des premiers défrichements lui parut assuré. Cette marche prudente permit à M. Trochu de se créer une belle et bonne propriété sur un terrain couvert d'ajoncs et de bruyères, tout en opérant dans l'île une véritable transformation. Cette contrée si triste, si dépourvue d'arbres et de verdure, il y a un demi-siècle à peine, est aujourd'hui fort agréable à habiter. Ceci donne beaucoup à réfléchir à ceux qui nient le succès des plantations sur les côtes de l'Océan.

La population de l'île a voulu rendre un suprême témoignage de reconnaissance à l'homme de bien et de science qu'elle a perdu, en l'accompagnant tout entière à sa dernière demeure.

La famille de M. Trochu est nombreuse, et réputée avec raison, comme l'une des plus honorables de la Bretagne. Elle compte deux généraux de division : l'un de ses fils et M. *Neumayer*, l'un de ses gendres, qui a établi son domicile dans notre ville.

Le domaine de Bruté est, depuis plusieurs années, dirigé par le plus jeune des MM. Trochu, agronome très-distingué lui-même, qui continue dignement

l'œuvre de son vénérable père. Au moment de son décès M. Trochu était officier principal en retraite de l'administration de la guerre.

M. *Haranchipy* (Jean-Charles-François), négociant, ancien membre du bureau de Bienfaisance de Nantes, est décédé dans cette ville le 2 octobre 1861, à l'âge de 76 ans.

M. Haranchipy était de mœurs douces, d'une grande aménité dans ses relations ; son humanité bien connue l'avait fait appeler au bureau de bienfaisance, où il était entièrement dévoué au service des pauvres. La Société d'horticulture le comptait parmi ses plus anciens soutiens.

M. *Geoffroy* (Jean-Baptiste-Grégoire), lieutenant-colonel d'infanterie en retraite, chevalier de la Légion-d'Honneur, est mort à Nantes le 5 octobre 1861, âgé de 73 ans. Lorsque notre collègue prit sa retraite, il se livra avec ardeur à la culture des fleurs ; on peut dire qu'il fit de tout en horticulture, mais cependant il s'adonna plus spécialement aux plantes de serre-chaude, qu'il aimait à entourer de ses soins les plus minutieux.

RECTIFICATION.

Le compte-rendu de la séance publique, tenue au mois de mai de l'année dernière, ayant été publié en deux jours, dans l'un des journaux de Nantes, il en est résulté une grave omission dans l'*Annuaire* de 1861 : l'oubli complet *des deux médailles d'or,* qui ont été décernées dans la susdite séance : l'une, à M. *Herbelin,* horticulteur amateur très-distingué, à titre de *médaille*

d'honneur, et l'autre : la belle médaille *de S. M. l'Impératrice*, à M. *Julien Biton*, signalé, depuis longtemps, comme l'un de nos meilleurs jardiniers-fleuristes.

Ce regrettable oubli ne doit être attribué qu'au soussigné, qui s'était chargé de faire insérer dans l'*Annuaire* la liste des lauréats.

LE SANT, *Président honoraire.*

SOCIÉTÉ NANTAISE D'HORTICULTURE.

Exposition de Fruits et de Légumes qui a eu lieu les 29 et 30 septembre 1860.

LISTE DES LAURÉATS DE CETTE EXPOSITION.

Fruits.

Pour la plus belle et la plus complète collection de fruits variés. — 1er prix, M. Bonneau, chemin des Chalâtres; 2me prix, Mme veuve Diard et fils, rue des Orphelins; mention honorable, M. Grousset, chemin des Chalâtres.

Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de poires.—1er prix, M. Mabit, rue de Bel-Air; 2me prix, MM. Lalande frères, boulevard Saint-Aignan; 3me prix, M. Lefièvre (Adolphe), rue de Richebourg; mention honorable, M. Bureau, chemin de Saint-Donatien.

Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de pommes.— 1er prix, M. Mabit; 2me prix, MM. Lalande frères; mention honorable, Mme veuve Bernard et fils, rue Noire.

Pour la plus belle collection de raisins. — Prix, MM. Lalande frères.

Légumes.

Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de légumes variés. — 1er prix, *ex-æquo*, M. Douillard, rue des Hauts-Pavés, et Mme veuve Diard et fils; 2me prix, M. Grousset; 3me prix, M. David, rue des Hauts-Pavés; mention honorable, M. Dupas, à Saint-Aignan.

Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de pommes de terre. — Mention honorable, M. Douillard, Mme veuve Bernard et fils.

Arbres à fruits.

Pour la plus nombreuse collection d'arbres à fruits, de différentes espèces, en plants de deux ans et au-dessus, qui, sous les rapports de la végétation, de la taille et de la direction, offriront les types les plus satisfaisants. — Rappel de médailles à M. Mabit et à MM. Lalande frères.

Concours d'amateurs.

Pour la plus belle et la plus complète collection de fruits variés. — Prix, médaille d'argent de 1re classe, M. Deluen, docteur-médecin; mention honorable, M. Hardouin, chef de bureau à la mairie.

Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de poires. — Prix, médaille d'argent de 1re classe, M. Vigneron de la Jousselandière.

Concours spécial. — Prix : médaille d'argent, M. Cailliaud, pour son exposition de pommes de terre et de raisins, et pour sa persévérance dans les cultures qu'il a entreprises, persévérance digne des plus grands éloges.

Des remerciements unanimes sont adressés à MM. David, Brunellière, Philippeau, Cassard, Legoussard, Jallais, Marion, pour leurs expositions de fruits; à Mme veuve Guillard, pour son exposition de fruits et légumes; à MM. Rousselot et Armange, pour leurs expositions de raisins; Lemercier, jardinier chez M. E. Douaud, pour son exposition de légumes; Mainguy, pour son exposition de pompes et objets divers; Guillet, pour son exposition de cédrats; A. Leroy, pour son exposition d'objets se rattachant à l'horticulture; Coupry pour son exposition de champignons.

Concours pour les visites faites chez Messieurs les pépiniéristes et les maraîchers pendant l'année 1860.

Pour les pépinières trouvées cette année dans le meilleur état et possédant des arbres offrant la plus belle végétation. — 1er prix, MM. Lefièvre frères, rue des Hauts-Pavés; 2e prix, MM. Lalande frères; rappel de prix, MM. Nerrière, place Viarmes, Mabit et Adolphe Lefièvre; mention d'encouragement: 1e M. Lalande-Gergaud, rue des Hauts-Pavés; 2e M. Brevet-Billy, à Chantenay.

Culture maraîchère : 1er prix, Mme veuve François Diard et fils, et 2e prix *ex-æquo*, Mme veuve Bernard et fils, et M. Douillard; rappel de médaille, M. Grousset; prix d'encouragement, M. Lemercier, jardinier chez M. E. Douaud, pour la conduite de ses pêchers et poiriers, mention honorable, M. Jallais, pour la conduite des pêchers chez M. Sagerant.

Le jury croit devoir faire une mention toute spéciale de l'établissement créé il y a quelques années à Nantes, route de Rennes, par M. Coupry; cet habile producteur de champignons, encouragé par une mé-

daille accordée par la Société d'Horticulture dans sa dernière exposition, a cherché, par tous les moyens possibles, à répondre à ce témoignage de sympathie: après beaucoup d'essais, M. Coupry est parvenu à obtenir un produit triple de celui que l'on pouvait obtenir dans le même espace. Le jury, par ces motifs, lui a décerné une médaille d'argent.

OUVERTURE DE L'EXPOSITION NATIONALE DE NANTES EN 1861.

JARDIN D'HORTICULTURE.

Le dimanche 14 juillet, à une heure, a eu lieu l'ouverture de l'Exposition nationale de Nantes. Au centre du Palais de l'Industrie, dans le transept, ont pris place les autorités, présidées par M. Ferdinand Favre, sénateur-maire de Nantes, qui, à la suite de la bénédiction donnée par le clergé de la cathédrale, prononça un discours.

Après avoir parcouru les galeries consacrées à l'Industrie, M. le Sénateur-Maire, accompagné des mêmes autorités, traversa la place Louis XVI, et se rendit au jardin de l'Exposition.

A l'entrée du bâtiment des Beaux-Arts, M. Couprie, President de la Société Nantaise d'Horticulture et membre du Comité d'action de l'Exposition, accompagné des délégués des Sociétés correspondantes, des membres du Jury permanent, et du bureau de la Société d'Horticulture, reçut le cortége et s'adressant au premier magistrat de la cité, il lui dit :

« Monsieur le Sénateur-Maire, vous avez convié la » Société Nantaise d'Horticulture à prendre part à » votre grande Exposition nationale ;

» Elle a répondu comme elle répondra toujours à
» votre appel ;

» Plus spécialement, vous avez chargé son prési-
» dent de transformer en jardin d'exposition ce vaste
» cours Saint-André ;

» Avec le concours actif et intelligent des honorables
» membres de la Commission d'organisation, nous
» nous sommes mis à l'œuvre avec un dévouement
» égal à la bienveillance que vous nous témoignez
» chaque jour ;

» Aujourd'hui, nous vous remettons ce jardin,
» heureux si nous avons pu comprendre votre pensée
» et réaliser vos espérances. »

Après cette courte allocution, M. le Président introduisit M. le Sénateur-Maire et lui montra toutes les dispositions du jardin, — les nombreuses serres richement meublées ainsi que les gracieux chalets.

CONSEILS SANITAIRES AUX JARDINIERS (1).

Nous avons parlé, dans l'article précédent, de l'alimentation par la chair de bœuf rôti, de ses avantages, de son meilleur mode de préparation. Il ne sera pas inutile de dire quelques mots de sa préparation bouillie, qui, elle aussi, doit tenir une place importante dans les repas du travailleur.

Toutes les parties du bœuf ne sont pas susceptibles d'être préparées en grillades, le plus grand nombre de

(1) Suite de la page 66 de l'année précédente.

ses parties ne peuvent être employées qu'à la confection des potages.

Examinons ce qui constitue nos potages, qu'elles sont leurs qualités alimentaires, et l'importance qu'ils peuvent avoir dans le regime habituel.

Le potage, pour les Français en général, et pour nos habitants de l'ouest en particulier, tient le premier rang dans l'alimentation; il est passé dans nos habitudes à l'état de nécessité de premier ordre : dans la classe la plus pauvre, il constitue souvent tout le repas, aussi sera-t-il d'autant plus avantageux qu'il sera plus substantiel; et, à ce point de vue, le potage gras devra recevoir la préférence.

Le pot au feu, comme on l'appelle, est généralement composé d'un morceau de bœuf auquel on associe divers légumes, choux, carottes, navets, poreaux, etc. De toutes ces substances diverses ainsi mélangées dans une décoction commune, celle qui fournira le plus à l'alimentation, c'est incontestablement la viande. Par l'ébullition prolongée dans l'eau, tous ses principes solubles viendront communiquer au bouillon leurs propriétés nutritives. Mais, d'un autre côté, les qualités alimentaires du bouillon dépendront aussi de la manière dont la cuisson aura été faite.

Toutes les parties qui constituent la viande ne sont pas au même degré solubles dans l'eau bouillante, quelques-unes de ces parties (*albumine hématosine*) se coagulent promptement à la surface du morceau de viande, et empêchent la sortie et la solution dans l'eau des principes nutritifs contenus dans l'intérieur. Si le pot au feu bouille trop promptement, on aura un potage moins chargé de parties alimentaires; et il sera d'autant plus nourrissant qu'il aura plus mijoté en commençant. Il sera aussi plus savoureux, étant plus chargé des principes aromatiques de la viande.

Cette circonstance est sans doute une des causes

qui rendent le potage fait dans un pot, plus savoureux que celui fait dans la marmite. Dans la marmite le feu étant appliqué au-dessous du vase, l'eau bouille plus promptement, ce qui n'a pas lieu dans le pot au feu qui ne reçoit la chaleur que de côté, et sur une seule face.

Mais si le potage est un peu moins succulant dans la marmite, il sera fait avec moins de combustible, moins de temps et par conséquent plus économiquement, ce à quoi une ménagère doit toujours viser. Il en résultera aussi un autre avantage; si le bouillon, est moins chargé des principes nourrissants de la viande, ces principes ne seront pas perdus; ils se retrouveront dans la viande elle-même qui sera mangée comme complément du repas. Il y a donc, pour un ménage d'ouvrier, tout avantage à se servir de la marmite, avec un peu de soin et de surveillance, le potage n'en aura pas moins de qualités sous tous les points de vue.

La viande de bœuf bouillie n'a pas, il est vrai, toutes les qualités alimentaires de celle qui est rôtie, mais après cette dernière, c'est elle qui offre le plus d'avantages, d'abord elle coûte moins cher, puisque pour le pot au feu on peut utiliser les morceaux les plus inférieurs. Elle offre aussi, après le potage, un aliment qui, avec les légumes qui y ont été joints, pourra fournir les éléments d'un ou de plusieurs repas.

Ici se présentera la même difficulté dont nous avons déjà parlé dans notre article précédent, le prix élevé de la viande. Nous y répondrons par ce que nous avons dit déjà à ce sujet (page 63), avec de l'ordre, de l'économie du côté de la femme, de l'activité et quelques litres de vin de moins du côté du mari, nous pouvons affirmer que, dans les circonstances ordinaires, il est peu de ménage qui ne puisse par semaine faire un ou deux repas de viande.

La vache offre à la consommation une chair moins tendre, moins savoureuse que celle du bœuf. L'animal est ordinairement âgé et hors de rapport quand on se décide à le livrer au boucher, mais sa viande n'est pas dépourvue de qualités nourrissantes; et son prix moins élevé peut en faire un aliment utile et accessible aux petites bourses. Elle n'a aucune mauvaise influence, si surtout l'animal était sain, et s'il n'a pas été abattu pour cause de maladie. En un mot, la chair de la vache peut être utilisée pour l'alimentation, mais à la condition qu'elle soit livrée pour ce qu'elle est réellement, et à un prix inférieur.

Le veau est très-recherché, tant pour la délicatesse de son tissu que pour son prix moins élevé, sa chair est d'autant plus tendre et gélatineuse que l'animal est moins âgé. Dans les premiers temps de sa vie il offre même une viande de valeur alimentaire insignifiante, aussi des mesures réglementaires devraient être prises pour interdire de la manière la plus formelle la vente de sujets qui souvent n'ont pas un mois d'existence. Plus le veau sera développé, et plus la qualité de sa chair se rapprochera de celle du bœuf.

Outre les deux préparations, rôti, bouilli, dont nous avons parlé ci-dessus, il est un mode pour ainsi dire intermédiaire qui est souvent employé, et qui offre de grands avantages. C'est la cuisson en vase clos (étuvée). Par ce procédé, la viande cuit dans son jus; elle ne perd rien de ses principes savoureux et nutritifs; son tissu pénétré et ramolli par la vapeur concentrée en acquiert plus de délicatesse. Cette préparation comporte divers assaisonnements, l'adjonction de divers légumes qui en augmentant la quantité de l'aliment, en varie la saveur, flatte et réveille le goût.

Mouton. — Au point de vue des qualités alimentaires la viande du mouton vient immédiatement après celle du bœuf. L'animal ayant acquis tout son développe-

ment, sa chair est faite, riche en principes substantiels, et d'une digestion assez facile. Trop jeune (agneau), elle a les mêmes inconvénients que celle du veau, elle est peu riche en principes alimentaires. Ce n'est guerre qu'à un an que l'animal est arrivé à son point convenable. La chair de chèvre peut être utilisée comme celle de la vache dont elle partage l'infériorité, celle du bouc est dure, nourrisante, mais conserve une odeur qui la fait rejetter. Dans certains pays, cependant, on en fait usage.

Les modes de préparation de la chair du bœuf s'emploient aussi pour celle du mouton. Tout ce que que nous en avons dit plus haut peut s'appliquer ici; nous n'en parlerons pas davantage.

Porc : La chair du porc, et toutes les parties qui le composent entrent pour une large part dans le regime alimentaire de la classe des travailleurs. La fécondité de l'animal, son développement rapide, la facilité avec laquelle il se nourrit sont autant de conditions qui le font rechercher. Sa chair est susceptible de conservation au moyen de procédés faciles et peu dispendieux. Son élevage est donc avantageux, surtout pour les habitants des campagnes, et conséquemment des travailleurs auxquels nous nous adressons plus particulièrement. Il est, en effet, bien peu d'exploitation horticole, quelque peu importante qu'elle soit qui ne puisse élever un cochon, le local pour le contenir existe presque partout; ou s'il n'existe pas sur la ferme il peut y être construit à peu de frais, à ce point de vue, peu de difficultés. Quant à la nourriture de l'animal, que de détritus de légumes, de fruits gâtés ou invendables et de racines diverses, de débris des repas, d'eaux de lavage de vaisselle, peuvent servir à son alimentation et qui seront perdus sans lui. Dans une exploitation de quelqu'importance, il ne sera pas difficile d'élever deux et même plusieurs de ces animaux.

La chair du porc, avons nous dit, peut se conserver indéfiniment par des procédés de salaison faciles, peu dispendieux et connus de tout le monde. On pourra donc avoir en réserve, à l'occasion des grands travaux une nourriture saine, fortifiante, et généralement aimée et appréciée. Le coût n'en sera pas dispendieux, et les soins à donner pour l'élevage n'entraîneront pas chaque jour une grande perte de temps. Il y a donc tout avantage, pour une exploitation horticole, même d'une médiocre importance d'élever, pour la consommation du ménage au moins un de ces animaux.

L'animal offre aussi un autre avantage, il fournit dans sa souille, au moyen des mauvaises herbes qu'on peut y mettre un fumier d'une grande activité et utile pour la préparation de certains compost. Tout ce que nous venons de dire est parfaitement connu; aussi, en l'énonçant, nous n'avons pas la prétention de le donner pour du nouveau; et si nous nous sommes décidé à en parler, c'est que, dans les nombreuses exploitations horticoles et maraîchères que nous avons eu occasion de parcourir, nous n'avons que très-rarement vu en pratique l'élevage du porc. Cette précieuse ressource nous paraît beaucoup trop négligée; nous avons cru utile d'insister sur ce sujet, engageant instamment à mettre à profit notre observation.

Le lard frais ou salé, avons nous dit, est un fortifiant; mais il n'en faudrait pas faire un usage trop exclusif et trop continuel, surtout s'il est salé, sa digestion, en effet, est assez difficile, tous les estomac ne s'en accommodent pas également; il est rare cependant que les gens occupés aux rudes travaux de la terre s'en trouvent mal, un exercice actif aide singulièrement à la digestion. Les préparations que l'on fait subir aux diverses parties du porc sont très-nombreuses, et leur diversité ainsi que leur saveur relevée en rendent l'usage très-répandu, c'est aussi à cause

de cet assaisonnement souvent forcé, que l'emploi trop fréquent du lard peut être désavantageux pour certaines personnes. Il sera donc prudent de ne pas faire un usage trop fréquent de ce genre d'alimentation.

La chair du cochon fraîche est peu savoureuse; la partie charnue est assez nourrisante; mais la graisse, qui domine toujours, donne peu de principes alimentaires; elle est insipide, d'une digestion peu facile; aussi l'emploi-t-on principalement pour l'assaisonnement et la préparation des mets. Dans certains pays même, elle remplace complétement le beurre de nos localités.

Le plus souvent la viande du porc s'emploie salée; rôtie ou bouillie, elle présente assez d'avantage, et son usage n'offre aucun inconvénient. Fumée, telle que le jambon, elle est difficile à digérer, et ne convient qu'à de bons estomacs. On n'en devra faire usage que de temps à autre. Cette partie de l'animal est très-recherchée, et ordinairement d'un prix assez élevé, aussi pourra-t-elle être vendue aux industriels qui savent la préparer et la fumer convenablement, opération qui exige une certaine habitude.

Rien n'est perdu dans le porc, toutes ses parties servent à l'alimentation; le sang pour préparer les boudins, mets très-recherché, mais très-indigeste et peu nourrissant. Les pieds, les intestins et autres parties, moins indigestes n'offrent qu'un aliment d'une importance secondaire.

Dans son ensemble, le cochon, au point de vue des qualités nutritives est d'un rang inférieur aux animaux précédents; cependant il ne devra pas être négligé dans les circonstances qui nous occupent, par la facilité que trouvent les gens qui ont des exploitations horticoles à le nourrir à peu de frais.

A l'époque où nous sommes, certains économistes s'appliquant à la recherche des moyens d'alimentation

qui peuvent multiplier et étendre ceux que nous avons déjà à notre disposition, s'efforcent de faire entrer dans le régime alimentaire général la viande du cheval. Cette introduction n'est assurément pas dépourvue d'un certain intérêt.

Il est constaté que cette viande renferme de précieux éléments d'alimentation pour l'espèce humaine. Dans certains pays on en fait même usage; et elle y est publiquement débitée sur les marchés. C'est donc à tort qu'en France on la rejette d'une manière par trop absolue.

Cependant, il est un grave empêchement à la vulgarisation de l'emploi de cet aliment; pour que son usage s'étende dans des proportions telles qu'il puisse, vainquant nos préjugés, entrer en concurrence avec les autres viandes : il faudrait qu'il fût d'un prix inférieur à toutes. Or, cette circonstance ne peut se présenter que de temps à autre, sans fixité, car ici nous n'admettons l'usage que de la chair de cheval mort d'accident, rejettant, d'une manière absolue celle d'individus morts de maladies, de fatigues ou de vieillesse, cas qui se présentent le plus fréquemment, et qui ne peuvent fournir qu'un aliment insipide, indigeste, peu nutritif, et quelquefois même malfaisant.

Ici, difficulté de constater le genre de mort de l'animal quand la viande est débitée. Aussi, les économistes dont nous parlons demandent l'établissement d'une réglementation de la vente de la viande du cheval.

En attendant cette mesure, il y aurait un avantage réel à tirer parti, pour l'usage alimentaire de la chair de tous les chevaux jeunes et sains qui périssent d'accidents, ou qu'on est dans la nécessité d'abattre par suite de fracture.

Cette chair, nous le répétons, est nourrissante, assez savoureuse, et peu différente de celle du bœuf. On

en a fait de très-bons potages gras qui ont pu être confondus avec ceux de viande de boucherie; et le bouilli en a été mangé avec plaisir. Rôtie, cette viande est assez savoureuse, quoiqu'un peu ferme; elle ne paraît pas cependant se digérer moins facilement que toute autre de même qualité.

Mais la viande du cheval devra nécessairement être vendue pour ce qu'elle est, et conséquemment à un prix très-réduit. Ce n'est qu'à ces conditions que le débit pourra en être toléré. Autrement ce serait une fraude passible de poursuites judiciaires.

Il est un animal très-répandu, tant à l'état sauvage qu'à l'état domestique qui peut rendre de grands services dans l'alimentation; c'est le *lapin*.

Se multipliant facilement et avec abondance, se développant rapidement au moyen d'une nourriture peu dispendieuse, et toujours sous la main, surtout dans les établissements maraîchers, n'exigeant que peu de temps pour les soins journaliers à lui donner, le lapin devrait être élevé d'une manière plus répandue dans toutes les exploitations horticoles, sa chair, à la vérité, n'offre pas autant de principes alimentaires que celle des animaux précédents; elle n'est cependant guère inférieure à celle des jeunes veaux. Sa saveur peu marquée, surtout chez ceux qui sont élevés dans nos basses-cours, pourrait être améliorée en ne nourrissant pas l'animal d'une manière exclusive avec des végétaux trop aqueux, comme on le fait habituellement, mais en ajoutant de temps en temps quelques substances féculentes, son, avoine, orge ou quelques racines telles que carote, navet, pomme de terre, etc., quelques végétaux aromatiques. (Hyssope, thym, serpolet, lavande, sauge, etc.)

De plus, en ayant soin de lui laisser atteindre tout son développement, on y trouvera une nourriture délicate, agréable et riche en principes alimentaires.

Le lapin peut être accommodé de diverses manières : Bouilli, il donne un bouillon nourrissant qu'on a considéré comme peu inférieur à celui du bœuf; et la viande qui en est retirée est tendre et savoureuse. Rôti ou en ragoût, il offre différents mets très-estimés qui peuvent varier le régime habituel et contribuer au bien-être.

Nous ne saurions donc trop engager les jardiniers à ne pas négliger cette importante source d'alimentation. Ils sont plus que personne en position d'en tirer le parti le plus avantageux, 1° par les facilités que leur présente la situation même dans laquelle ils se trouvent, qui leur fournit l'espace pour l'élevage, et les moyens d'alimenter l'animal à peu de frais.

2° Une vente assurée des produits de cet élevage, car les lapins, surtout ceux élevés à la campagne sont très-recherchés sur les marchés, leur saveur étant bien supérieure à celle des animaux de cette espèce élevés dans nos villes ou dans des tonneaux.

3° Enfin pour eux-mêmes une alimentation dont nous avons plus haut exposé les avantages.

Il y aurait encore beaucoup de choses à dire sur la prodigieuse fécondité de la femelle (Hose) qui peut donner de 50 à 100 lapereaux par an, sur l'espèce, le lapin-lièvre dont les sujets sont beaucoup plus forts, la chair plus blanche et plus savoureuse; les précautions à prendre pour assurer le parfait développement des jeunes individus en leur état de santé, en éloignant d'eux l'excès d'humidité, le voisinage des fumiers et des eaux stagnantes, l'encombrement et l'obscurité. Toutes ces considérations nous entraîneraient trop loin, et ressortent trop du sujet que nous avons à traiter.

Nous nous élèverons seulement ici contre un préjugé qui règne dans certaines localités, et qui fait regarder comme insalubre et dangereux pour l'homme le voisinage des lieux où on élève les lapins.

Il en est de ces lieux comme des porcheri
étables, et de tous les lieux où il y a accumu
d'un certain nombre d'animaux, même d'homm
émanations de tous ces êtres, quels qu'ils
vicient toujours l'air. Mais il est toujours facile
ténuer, et même d'annihiler ces inconvénients p
précautions les plus simples de propreté, de re
vellement d'air, et de disposition d'enclos en
portion du nombre des individus qu'on y renfe
Il ne faut, pour tout cela qu'un peu d'attentio
d'intelligence. Cependant, il ne faudra pas rec
devant quelques travaux préparatoires, et mé
quelques minces dépenses pour assurer le succès
cette petite industrie, qui, comme toutes les aut
ne donne lieu à des résultats avantageux qu'aut
qu'on y donne toute la surveillance et tous les soi
nécessaires. Éviter l'encombrement et la malpr
preté, sont deux conditions de la plus indispensab
nécessité.

A l'élevage du lapin peut se joindre aussi celui d
volatilles de basse-cour. La volaille nécessite, il e
vrai, plus de soins, plus de frais; mais la vente en e
assurée et toujours avantageuse. C'est aussi cette raiso
qui fait que ceux qui élèvent ces divers oiseaux, pou
lets, canards, dindons, pigeons, n'en mangent jamais
Il leur serait cependant bien facile d'en prélever d
temps en temps quelques-uns pour leur propre usage
Cette privation imposée volontairement n'a rien d
bien entendue. On doit considérer avant tout, dan
une exploitation industrielle la santé et le bien-êtr
de ceux qui y travaillent. Une alimentation saine e
variée contribue, dans une grande proportion à déve
lopper et soutenir les forces; et la perspective d'u
bon repas donne au travail plus de courage et d'entrain
L'argent que l'on aurait tiré de la vente d'une volaill
n'est donc pas perdu; bien loin de là, il peut êtr

regardé comme placé à un intérêt avantageux par les résultats qu'on en pourra retirer.

Nous l'avons déjà dit, dans une autre circonstance, la parcimonie dans les repas de celui qui doit employer beaucoup de force dans le travail est une de ces économies que l'on peut appeler ruineuse. Un labeur actif et soutenu ne peut trouver d'appui que dans une bonne alimentation. Que de fois n'avons-nous pas entendu les ouvriers employés aux travaux des champs se plaindre de l'insuffisance ou de la mauvaise qualité des repas qu'on leur donnait; et cependant le maître n'en exige pas moins un déploiement de force tout aussi considérable que si la nourriture avait été convenable. Le travail de ses ouvriers devra nécessairement se ressentir de sa parcimonie; il y aura manque de vigueur et de soins dans la besogne.

La chair des oiseaux de basse-cour est un aliment moins substantiel que celle des animaux précédents; mais elle a l'avantage de varier la nourriture; et il a été constaté depuis longtemps que cette variété dans l'alimentation, très-avantageuse pour les animaux, est nécessaire, indispensable même pour l'homme. Sous l'influence d'une alimentation toujours la même, le goût s'émousse, l'appétit diminue, les forces digestives de l'estomac s'affaiblissent; et au bout d'un certain temps les forces de l'individu en subissent une notable diminution.

Que de malheureux, obligés par la force des circonstances à se nourrir, pendant un temps souvent trop prolongé, exclusivement de pain sec, ou de pommes de terre, ou de végétaux mal préparés, voient, sous ces fâcheuses influences leur constitution s'émacier, leurs forces se réduire, leur énergie tomber. Dans l'ordre des travailleurs pour lesquels nous écrivons, ces graves inconvénients peuvent être évités;

et c'est à la solution de cette question que nous nous efforçons d'arriver dans ce chapitre.

De ce que nous venons de dire, on peut conclure que de toutes les industries, c'est celle du jardinier qui fournit le plus de moyens de se procurer à bon marché une nourriture saine, convenable et variée, élément précieux de santé et de force; et que, pour arriver à ces heureux résultats il ne faut qu'un peu d'intelligence et de soins.

(*La suite à l'année* 1863.)

PLANTES MALADES.

Dans l'Annuaire de 1861, nous avons signalé l'apparition d'une maladie, qui, pour la première fois, à ce que nous croyons, a été remarquée, sur les melons, dans notre climat. Selon toutes les probabilités, les causes de cette affection étaient dues à l'humidité permanente de l'été, et nous étions loin de supposer que les mêmes accidents se reproduiraient cette année, d'après les espérances que la température du mois de juin avait fait naître. Malheureusement, il n'en a pas été ainsi : dès les premiers jours de juillet, le refroidissement subit de l'atmosphère, les pluies continuelles qui l'ont occasionné, et par suite, la stagnation inévitable de l'eau dans l'épaisseur des couches, toutes ces causes ont contribué à faire reparaître la maladie, non-seulement avec les mêmes symptômes, mais encore avec une intensité bien plus grande.

Comme l'année dernière, les branches les plus longues ont subi une sorte de décomposition du tissu organique, sur une longueur d'environ 50 à 60 centimètres, à partir de l'extrémité. Sur quelques pieds, plus délicats peut être, la décomposition s'est étendue jusqu'au cœur de la souche ; mais sur la généralité, les accidents se sont arrêtés à la distance précitée. Ces divers symptômes nous avaient d'abord fait croire à l'invasion de la maladie spécifiée sous le nom de *Nielle,* (1) mais des différences très-grandes dans les caractères et les conséquences de l'affection nous ont donné la certitude que la maladie n'était plus la même. Dans la Nielle, occasionnée d'ailleurs, également par des brouillards ou des pluies continues, les vaisseaux de la plante s'engorgent, se gonflent, crèvent de toute part, et enfin l'extravasion de la sève engendre une sorte de gomme, par suite de laquelle la putréfaction des organes attaqués survient. Le remède à cette maladie consiste à couvrir en temps utile, avec des toiles ou des paillassons, tous les pieds sur couches froides et sur capots. Cette année, nous aurions pu, de prime abord, croire à l'identité des deux affections, d'après le fait suivant : un plant sous chassis, conséquemment abrité contre les pluies, dont une branche trop vigoureuse s'était emportée au dehors, a été atteint par cette même maladie, comme ceux sur couche, et ce jusqu'à la partie abritée, exclusivement. Seulement, ici comme sur les couches froides, un fait particulier s'est fait remarquer : la présence d'une myriade de champignons, de l'ordre des *Mucor,* effet, non cause, toutefois de la maladie.

Cette apparition, symptôme généralement appréciable sur tous les végétaux malades, depuis quelques

---

(1) Loisel. — Traité complet de la culture des melons. — Paris, 1845.

années, nous a naturellement conduit à faire des recherches sur la nature de ces cryptogames et leur analogie entre eux, et de consciencieuses observations microscopiques nous ont fourni de précieux renseignements, qui nous ont clairement démontré que la maladie qui nous occupe n'est point la Nielle.

Depuis quatre ou cinq ans, diverses variétés de haricots, à certaine époque de leur végétation, étaient également atteints, sans symptômes préalables, d'une affection singulière qui entraînait invariablement la mort des individus. Voici quels sont ses caractères généraux :

Taches sur la tige et les feuilles, convergeant de la circonférence au centre, pour la tige, comme dans la maladie du melon; pour les feuilles, le limbe attaqué d'abord, puis les nervures, envahissement successif de la tige aux racines, perte de la substance organique, mort des parties aériennes, puis les grosses racines atteintes, et enfin, en dernier lieu le chevelu.

L'analogie de ces caractères semblait trop frappante pour ne pas attirer notre attention, un examen minutieux nous a convaincu que l'effet de la maladie, le développement des cryptogames, était identique dans sa forme comme par ses causes, en effet : le champignon nous a semblé également être un *mucor*, qui, comme pour le melon, sauf la couleur un peu différente des spores, présente une forme sphérique, d'un brun verdâtre à mycelium filamenteux, offrant d'ailleurs tous les caractères du *mucor mucado*. Traité par l'acide sulfurique et la soude, la décomposition est immédiate, et a lieu avant même que le tissu de la plante soit altéré. Cette coincidence est assez remarquable; seulement, il est étonnant que les accidents observés depuis l'année dernière sur le melon, ne se soient pas déterminés plus tôt, vu l'identité des rapports. Nous ferons observer également que toutes

les variétés de haricots ne sont pas atteintes au même degré ; d'après l'intensité des dégats, nous pouvons les classer comme suit :

En première ligne, le marbré-nain, et celui à rames, de Prague, presque complétement détruit chaque année ;

Secondement le jaune-nain, du Canada ;

Enfin, le noir-nain, de Belgique.

Les blancs, en général, sont exempts. Les haricots blancs-nains de Hollande, notamment, ont, jusqu'à présent, été les plus vigoureux et ont donné les plus beaux produits, entre toutes les variétés. Aussi en conseillons-nous spécialement la culture.

Or, d'après ce que nous venons d'exposer, devons-nous considérer comme identiques les causes des deux effets que nous venons de signaler, l'envahissement du même cryptogame sur deux plantes de familles si dissemblables ? Nous serions fondés à croire à cette identité de causes, si l'invasion de la maladie avait eu lieu à la même époque ; mais ici nous avons un intervalle de trois ans au moins, et de plus, le haricot était atteint dans des années où la persistance de la pluie ne se faisait pas sentir comme en 1860, et pendant ce mois de juillet dernier. Il y a donc là des causes cachées, que, jusqu'à présent, comme pour la maladie des pommes de terre et l'oïdium de la vigne, il n'a été donné à personne d'approfondir. Serait-ce donc que toutes les plantes cultivées devraient, à leur tour, être victimes d'une maladie organique ?

Dans cette occurrence, nous avons dû nous contenter d'essayer de moyens curatifs : raisonnant dans l'hypothèse d'une affection cancéreuse, *espèce de gourme*, d'après Loisel, nous avons essayé de la chaux vive ; dans celle de la possibilité d'une analogie cachée avec l'oïdium, de l'emploi du souffre sublimé, jusqu'à ce jour, soit à cause de la persistance des pluies, soit

pour toute autre raison, le traitement a été infructueux. Nous nous proposons l'année prochaine de renouveler nos expériences, et nous tiendrons nos lecteurs au courant des résultats obtenus. En cela, nous sommes certain que les essais seront faits avec le plus grand soin, M. Alexandre Grossetête s'en étant chargé lui-même; et nul, mieux que lui, n'est à même de mener à bonne fin une expérience de ce genre.

Naturellement, par suite de l'analogie des effets, nous avons dû nous occuper de la maladie des pommes de terre, dont toutes les variétés, sauf celle de *Jiuxey*, encore intacte au 15 juillet, venaient d'être envahies. De là à l'oïdium, il n'y avait qu'un pas à franchir, et un seul cep malade parmi les nombreux sujets entretenus à l'Ecole impériale de Grand-Jouan, nous a fourni de suffisants sujets d'observation. L'examen au microscope nous a démontré une analogie frappante entre la forme extérieure des champignons. Spores bruns, elliptiques, filaments rares et fins, tout semble identique, sauf la couleur, plus noirâtre dans la vigne. En retour, différence très-sensible dans les effets ultérieurs; dans la maladie de la pomme de terre, dessiccation de la partie herbacée, surtout des feuilles; dans la vigne, décomposition de la fibre, sans interruption du mouvement de la sève. Si donc la forme est analogue, le champignon, s'il est le même, ne provient pas de la même cause. Au reste, sur les deux, l'action des réactifs a été nulle. Déjà, eu égard au rapport observé, il y a deux ans, des expériences ont été faites sur le soufrage des pommes de terre; aucun résultat sensible ne s'en est suivi. L'incertitude la plus complète existe donc encore à ce sujet.

Par suite, une importante question vient s'offrir à l'esprit : c'est celle de l'hérédité possible des maladies dont nous venons de parler. Nous semblons être dans une *période cryptogamique*, si nous pouvons nous

exprimer ainsi : plusieurs de ces singulières végétations, les *uredo,* par exemple, semblent se perpétuer dans les céréales, notamment la carie, *uredo caries,* dont l'hérédité contagieuse ne peut être contestée. Le charbon, *uredo carbo,* paraît également exister en germe dans les graines des plantes qui en sont atteintes; on sait qu'on le trouve dans l'épi rudimentaire de l'avoine, ce qui semblerait démontrer la transmission héréditaire, contre laquelle, au reste, aucun preservatif, jusqu'à ce jour, n'a pu prévaloir. La carie ne résiste pas à l'emploi des sulfates de cuivre et de soude, à celui du carbonate de chaux; rien jusqu'à présent, n'a pu détruire la faculté germinative des sporules du charbon. La carie, par toutes les températures, dans tous les sols, exerce les mêmes ravages; le charbon, généralement, est attribué à une humidité permanente du sol, ou du moins, dans les terres humides, ses effets sont plus nombreux et plus frappants. A notre avis, son hérédité ne peut être mise en doute. L'exemple suivant le prouve surabondamment :

Il y a quelques années, dans un champ dont la pente assez grande contrebalançait les mauvais effets d'un sous-sol imperméable, une récolte d'avoine offrait une végétation luxuriante en hauteur et en épaisseur, mais infestée de charbon dans la proportion d'un cinquième, au moins, au dire des plus modestes. Après la récolte, des pluies chaudes survenues en temps utile, firent croître un regain, sinon susceptible de fournir une seconde grenaison, du moins capable de donner un fourrage vert aussi abondant que possible pour une deuxième coupe de graminée annuelle. Avant la coupe, sur toute la superficie du champ, il nous a été impossible de découvrir un seul épi sain; de plus, les épis embryonaires cachés dans le canon des tiges secondaires, portaient tous le germe de la maladie.

A quoi attribuer cette invasion générale, si ce n'est à l'hérédité? quel préservatif, essayé jusqu'à ce jour, aurait pu combattre les ravages de ce champignon, qui détruit parfois la majeure partie d'une récolte, et qui, dans le cas que nous citons, a anéanti la totalité des épis? Jusqu'à présent, il n'y a qu'incertitude, rien encore n'a été obtenu comme moyen préservatif, même comme moyen préventif.

De même pour l'ergot, *sclerotium clavus*. Ce fléau qui, pendant des siècles, n'avait attaqué que le seigle, a envahi maintenant, non-seulement les graminées, mais encore les cypéracées et les joncées. Sait-on où s'arrêteront ses ravages? il y a quelques années, nous avons fait une collection de trente-neuf graminées et de quelques joncs et carex ergotés. Nous avons essayé beaucoup de moyens préventifs, espérant débarrasser les plantes de ce poison si dangereux, nous avons toujours échoué ; nous l'avouons franchement. Espérons que d'autres seront plus heureux. Espérons aussi que les horticulteurs chercheront tous les moyens de combattre énergiquement la maladie des melons et celle des haricots. La science est bien puissante : lorsque cette affection sera mieux connue, peut-être se rencontrera-t-il une panacée pour nos pauvres plantes de jardin, en même temps que pour la maladie de la pomme de terre. Les désastreux effets de cette dernière sur l'alimentation des masses, seraient doublés encore, si les farineux qui jouent un si grand rôle dans la nutrition de l'homme, venaient à diminuer dans la même proportion ; en même temps, les producteurs de melons éprouveraient des pertes immenses : les petits consommateurs se verraient contraints de se priver des quelques fruits qu'ils peuvent encore se permettre, et ces précieuses cucurbitacées ne seraient plus alors accessibles qu'aux heureux du siècle, aux riches possesseurs de serres et de

chassis. Espérons donc que nos craintes ne se réaliseront pas.

Nous avons pensé qu'une expérience relative à l'hérédité serait également bonne à tenter : on ne saurait trop s'éclairer. M. Alexandre Grossetête met de côté, cette année, pour être contradictoirement expérimentées, des graines provenant de plantes malades et de plantes saines. Cultivées et traitées dans diverses conditions, toujours en observant les mêmes règles et les mêmes soins pour chacune, nous arriverons peut-être à déterminer les circonstances les plus favorables et les moyens préservatifs à mettre en œuvre pour conserver saines nos plantes, pendant toutes les phases de leur végétation. Le soufre est l'unique remède employé efficacement, jusqu'à ce jour, contre l'oïdium : que tous les horticulteurs fassent de leur côté des essais, et nul doute qu'à la fin leurs efforts ne soient récompensés, et que le haricot, le melon, et la pomme de terre même n'aient un moyen curatif à la porté de tous, et d'une efficacité incontestable.

B. DE VILLEFORT.

Grand-Jouan, aout 1861

NOTA.

Nous nous empressons de rendre compte des résultats de l'expérience que nous avons faite sur le soufrage des melons malades. Les trois plants sur lesquels nous avons opéré ont présenté un curieux phénomène : les feuilles poudrées de souffre sont mortes au bout de peu de jours ; les plaies se sont en partie cicatrisées, et quelques branches ont donné de vigoureuses pousses.

Néanmoins, l'aspect général des plantes est resté le même, effet nul.

La chaux a eu également un résultat négatif.

Depuis que nous avons écrit l'article précédent, nous avons eu à constater le développement subit de l'oïdium sur la plupart de nos treilles. Un nouveau soufrage en a arrêté les dégâts.

De plus, le blanc s'est manifesté, pour la première fois de l'année, sur nos pêchers en espaliers. Déjà, l'année dernière, le souffre avait produit de très-bons effets; nous espérons qu'il en sera de même cette année.

Une apparition de champignons semblables à la rouille, *uredo rubigo vera*, s'est manifestée sur les oignons. Le tiers supérieur de chaque tige est frappé de mort; le reste de la plante est sain et vigoureux, et rien n'indique que la bulbe soit atteinte. Un fait singulier est celui-ci : toutes les plantes abritées du vent d'ouest par un massif de gros châtaigniers, sont complétement exemptes de mal; cependant, dans cette année pluvieuse, si favorable au développement de la rouille et de la puccinie, l'égout des branches et des feuilles double la masse d'humidité dont doivent souffrir les plantes. Nous livrons le fait aux observateurs sans autre commentaire.

Enfin, le persil lui-même meurt sur pied, sans cause apparente. Une partie des branches sur chaque plante, jaunit, se dessèche, et finit par tomber en poussière. A quelle cause attribuer cette nouvelle maladie?

Serait-il donc vrai que toutes les plantes potagères seront atteintes à leur tour?

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE.

Session de 1861.

La Société Botanique de France a ouvert à Nantes, sa session extraordinaire et départementale, le 12 août 1861.

Avant d'offrir à nos lecteurs un compte-rendu sommaire de cette session qui intéressait directement notre localité, nous croyons utile de présenter rapidement l'historique de la Société qui a su donner un nouvel attrait à ses travaux, en portant chaque année ses assises, ce qu'on pourrait presque appeler ses *grands-jours*, sur divers points de la France, en conviant à de riches et instructives herborisations tous les adeptes de la science, pris ou non dans son sein, en appelant aussi à prendre part à ses explorations tous les amis de l'étude et du pittoresque, qu'ils se trouvent placés au point de vue des sciences naturelles, de l'archéologie, de la littérature ou de la simple admiration des beautés de la nature.

La fondation de la Société Botanique de France ne remonte qu'à une époque peu reculée. Elle se constituait le 23 avril 1854, et dès le mois de juin de la même année, elle comptait 172 membres. Ce nombre s'est accru progressivement dans la proportion suivante :

En mars 1855 — 274 membres.
En avril 1856 — 505 —
En avril 1857 — 562 —
En mai 1858 — 428 —

De nouvelles adjonctions s'élevant au chiffre de

76 en 1858, 58 en 1859 et 58 en 1860, ont porté à près de 600 membres l'effectif actuel de la Société.

Son premier président fut l'honorable et savant M. Adolphe Brongniart, membre de l'Académie des Sciences. En renouvelant chaque année son bureau, elle lui a donné pour successeurs, en 1855, M. Decaisne, aussi lui membre de l'Académie des Sciences, en 1856, M. Ant. Passy, membre de l'Académie des Sciences, en 1857, M. Moquin-Tandon, professeur de zoologie à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie des Sciences, en 1858, M. le comte Jaubert, membre de l'Académie des Sciences, en 1859, M. P. Duchartre, docteur ès-sciences, en 1860, M. Decaisne, élu pour la deuxième fois, en 1861, M. Ad. Brongniart, élu également pour la deuxième fois.

Voici la liste des sessions extraordinaires qui ont précédé celle de Nantes :

La première eut lieu à Paris, du 10 au 24 août 1855. Elle fut ouverte par M. Passy et la présidence en fut confiée à M. Parlatore, professeur de Botanique au Musée de Florence. Elle se résuma en trois séances publiques et une herborisation dans la forêt de Fontainebleau. 55 membres et 15 personnes étrangères à la Société y prirent part.

La deuxième fut portée à Clermont-Ferrand, du 21 au 27 juillet 1856. C'était encore M. Passy qui venait l'inaugurer et l'on décernait la présidence à M. Lecoq, professeur d'histoire naturelle à la Faculté de Clermont, qui réunissait à la science une profonde connaissance du pays. 3 séances, dont une à Clermont et 2 aux bains du Mont-Dore, et 6 journées d'herborisation, furent le bilan des travaux de cette session. On y compta 55 adhérents, sociétaires et étrangers.

La troisième s'ouvrit à Montpellier le 8 juin 1857; elle se prolongea jusqu'au 16.

M. le comte Jaubert en fit l'ouverture; M. de Tchihatchef, conseiller d'État de l'Empereur de Russie fut choisi pour la présider. On y tint 4 séances, et six journées furent consacrées aux herborisations. L'affluence des botanistes s'y fit remarquer plus qu'à toute autre session. La Société fournit à elle seule un contingent de 66 de ses membres; les écoles de pharmacie de France y furent représentées par 150 élèves et 53 étrangers se rallièrent à cette imposante réunion.

Strasbourg fut la ville désignée pour la quatrième session, et sa durée fixée du 12 au 22 juillet 1858. M. Passy avait accepté, pour la troisième fois, la mission d'installer le bureau spécialement choisi pour la tenue des sessions. Deux présidents furent nommés: l'un pour l'Alsace, M. Fée, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg; l'autre pour les Vosges, le célèbre cryptogamiste, M. le Dr Mougeot père. 8 journées d'herborisations permirent de visiter les environs immédiats de Strasbourg, Hagueneau, toute la chaîne des Vosges et le Kaiserstuhl en Brisgau. Deux séances se tinrent à Strasbourg, une autre à Mulhouse et la quatrième à Gerardmer. 44 membres de la Société et 33 étrangers prirent part à cette fructueuse session.

Bordeaux fut le siége de la cinquième session. M. le Dr Menière vint l'inaugurer le 8 août 1859, et M. Léon Dufour, membre correspondant de l'Institut, fut porté à la présidence. Elle fournit trois séances, dont deux à Bordeaux et une à Arcachon, et cinq journées d'herborisations qui furent habilement dirigées par le savant directeur du jardin des plantes de Bordeaux, M. Durieu de Maisonneuve. Ces explorations se firent d'abord dans un rayon peu éloigné de Bordeaux; puis s'étendirent jusqu'à l'étang de la Canau, aux dunes d'Arcachon, au cap Ferret et aux marais de la Teste

de Buch. Les travaux de cette session furent suivis par 47 sociétaires et 49 étrangers.

Du 2 au 13 août 1860, ce fut le tour de Grenoble. La sixième session y fut inaugurée par M. le Dr Cosson et la présidence fut dévolue à M. Durieu de Maisonneuve, directeur du jardin botanique de Bordeaux. On y tint deux séances et une troisième au bourg d'Oisans. Les points explorés pendant neuf journées d'herborisation furent la vallée de Grenoble, les montagnes de la Grande-Chartreuse, le bourg d'Oisans, le glacier de la Grave, le Lautaret et le mont Galibier.

Enfin, nous arrivons à la septième session, qui vient de se tenir à Nantes. Nos souvenirs sont assez présents pour que nous abordions notre tâche avec moins de concision. Ainsi, nous noterons que la séance d'inauguration, à laquelle avaient été conviées toutes les notabilités de la ville, se tint à l'école supérieure des sciences. Notre digne maire, M. le sénateur Favre, y prononça les paroles de bon accueil les plus cordiales et les mieux senties. M. Chatin, professeur à l'école de pharmacie de Paris, avait accepté la mission d'inaugurer la session; il fit entendre, à cette occasion, un discours aussi bien pensé qu'heureusement exprimé. Puis, la place au fauteuil fut cédée par lui à M. l'abbé Delacroix, qui, dès les premières phrases de son allocution, fit pressentir le tact et l'aménité dont il a fait preuve pendant toute la durée de sa présidence.

L'ordre des travaux fut ainsi arrêté, séance tenante :

Pour l'après-midi du jour de l'installation, une promenade dans l'île de Trentemoult.

Le 13, visite aux marais de l'Erdre.

Le 14, course aux coteaux de Mauves et retour par les vallées de Saint-Julien et de Basse-Goulaine.

Le 14, Couëron et rives de la Loire.

Les 15 et 16, excursion à Saint-Nazaire, au Pouliguen, au Croisic, à la Turballe et à Guérande.

Le 17, séance publique à Nantes et visite du musée d'histoire naturelle, du jardin des plantes et du jardin de l'Exposition.

Les 18 et 19, exploration de l'île de Noirmoutiers.

Toutes ces herborisations confiées à l'habile et zélée direction de M. Lloyd, auteur de l'excellente Flore de l'ouest, ont été couronnées du succès le plus complet, et les botanistes Nantais s'estiment heureux d'avoir pu faire accueillir à leurs collégues les plantes les plus intéressantes du pays, autant du moins que le permettait la saison avancée. Ils garderont un précieux souvenir de ces cordiales réunions, où chacun s'empressa d'apporter sa part d'affectueux concours. Ils n'oublieront pas, non plus, la très-gracieuse assistance qu'ils ont reçue de M. Caillo, ancien membre du Conseil général, au Croisic, et l'accueil si bienveillant que leur a fait, à Noirmoutiers, M. le maire Jacobsen.

C'est dans cette île, sous les ombrages du bois de la Chaise et sur les rochers pittoresques que baignent les flots de l'Océan, qu'on se réunissait une dernière fois, pour la séance de clôture.

Le soleil brillait du plus vif éclat, la mer toute scintillante, semblait semée de paillettes d'or; et cette splendide décoration se trouvait animée par de gracieux groupes de dames que n'avaient pas éloignées ces assises de la science.

M. l'abbé Delacroix, notre honorable président, saisit cette occasion de mettre en relief les mérites de quelques habitants de Noirmoutiers, dont la vie fut consacrée au développement moral et industriel du pays; et M. Jacobsen termina la séance, en nous adressant de chaleureuses paroles d'adieu.

CONSIDÉRATIONS SUR L'HORTICULTURE ET SUR SES PROGRÈS EN FRANCE,

PAR MADAME CLOTILDE LÉZERAT.

A Monsieur Le Sant, l'un des Présidents honoraires de la Société d'Horticulture de Nantes.

Les progrès en horticulture ont toujours suivi les besoins des époques, plus ces besoins ont été grands plus on a prodiqué les distinctions et les honneurs aux hommes qui sont entrés résolument dans la carrière agricole. Ces stimulants soutiennent sans doute les premiers efforts, mais leur insuffisance est réelle devant les sacrifices incessants qui conduisent au premiers résultats, ici le succès ne vient pas seulement de l'intelligence, mais d'une grande persistance dans le travail, et de ce feu sacré qui fait triompher de tout. Or, la réunion de ces avantages dans le même homme, fut chose rare dans les siècles précédents, et n'est pas commun encore de nos jours.

Scipion l'africain ne voulut emporter de Carthage que les 28 volumes sur l'agriculture du célèbre agronome Carthaginois Magon, le choix de ce butin honore l'homme qui lui attache un tel prix et promet des progrès à la science. Les grands hommes qui illustrèrent Rome déposaient fièrement le glaive pour conduire la charrue, ainsi Cincinnatus, ainsi Dioclétien qui trouvait, dit-on, plus de bonheur à gouverner ses laitues, à Salone, qu'à tenir les rênes de l'empire du monde; plus tard en France, quelques

hommes distingués cherchèrent le véritable délassement de leur esprit dans l'Horticulture, ainsi Olivier de Serres qui, au milieu des troubles religieux, se livra aux plus philosophiques études, fit un traité sur l'agriculture qui imprima une heureuse impression à à la science. Il écrivait en 1590 :

« Digne de louange est l'homme qui, se voyant » possesseur légitime d'un beau domaine, passant » plus outre, s'esvertue, non-seulement à lui faire » produire des fruits à l'accoustumée, ains par ingé- » nieuse dextérité, contraint, par manière de dire, » sa terre à lui rapporter plus qu'à l'ordinaire. A » quoi y va de l'honneur; — car aussi quelle honte » de laisser en arrière les libéralités de Dieu, ne » voulant recueillir les biens qu'il nous offre, à faute » d'y vouloir penser, et d'employer non les bras et » les jambes avec sueur et peine, ains seulement » comme par récréation, nostre esprit et entende- » ment. »

Henri IV se faisait lire régulièrement, après son dîner, quelques pages de ce traité sur l'agriculture. Qui ne sait que le grand Condé se délassait de ses fatigues guerrières par la culture des fleurs pour lesquelles il était passionné ? — Voltaire, lui-même, qui peint Candide désabusé cultivant son jardin, ne dédaignait pas celui qui embellissait sa retraite de Ferney. — Enfin, tout le monde sait que J.-J. Rousseau aimait la botanique avec passion. Jusque-là l'Horticulture n'était que pur agrément, aussi n'avait-on obtenu que des fruits et des légumes médiocres, quand ces maisons religieuses, ces abbayes renfermant des hommes convaincus, voués à Dieu, à la prière, et au travail, demandèrent uniquement à la terre leur nourriture, à la laine de leurs moutons leurs vêtements.

Les premiers besoins satisfaits, l'esprit se tourne

naturellement vers le perfectionnement du travail auquel on se voue, voilà pourquoi ces hommes laborieux propagèrent la greffe avec autant de succès et sur une aussi grande échelle, les fruits qu'ils ont obtenus et auxquels ils donnèrent des noms de saints sont là pour témoigner leurs travaux et leur réussite. Aussi ces moines furent-ils, en même temps, les premiers jardiniers sérieux et leurs couvents les premiers comices agricoles donnant, par l'exemple, une impulsion puissante à l'industrie maraichère. Le patient abbé Poncelet, de l'ordre des Récolets, célèbre agronome, qui a laissé des ouvrages remarquables, s'enferma trois ans pour se livrer à l'examen du blé, réunit une suite d'observations dont le microscope fait autant de féeries. Suivant l'anatomie du grain, il nous apprend que de trois tuniques qui le recouvrent, deux qui sont les premières, sont autant de tuyaux disposés verticalement ; que ces précieuses tuniques communiquent entre elles par des insections latérales, et forment une aigrette à leur sommet. L'humidité produit dans le germe un mouvement intestin de fermentation. Ce germe éprouve alors le besoin de se nourrir; il pompe et épuise la substance contenue dans les deux lobes ou portions dont ce grain se compose, et en huit jours, à peu près, il a rompu ses téguments, et poussé l'herbe et la racine. Chaque nœud de la tige remplit les fonctions du cœur, les intervales sont creux, mais le nœud est plein. — Les bienfaiteurs du monde n'ont souvent été connus que par leurs bienfaits. Le temps triomphe même de la gloire, mais le monument d'un esprit supérieur se transmet de lui-même d'âge en âge, de race en race. Le blé sera cultivé, quoiqu'on en ignore, le sol originaire.

A cette époque, où, dans chacune des parties qu'embrasse l'esprit humain au profit de sa société ;

les bons moines, par leurs connaissances, leur aptitude et les richesses qu'ils avaient acquises firent, faire un grand pas à la science agricole et horticole. Les comices agricoles et les sociétés d'agriculture succédèrent aux moines et aux corporations qui les suivirent alors, suivant les besoins du siècle. L'éclat, le retentissement, le luxe, envahirent ces réunions modestes, et les progrès furent, il faut l'avouer, en raison inverse des frais de représentations. L'amour-propre prit la place de l'amour de la science, les résultats s'affaiblirent, et de tous côtés on entendit cette plainte: l'agriculture manque d'encouragements. — Reconnaissons-le franchement, les sociétés d'agriculture et d'horticulture composées en général de l'élite des populations font des efforts aussi intelligents que généreux pour attirer l'attention du producteur et stimuler son émulation. On doit de la reconnaissance aux hommes distingués, qui provoquent et dirigent ces expositions agricoles et horticoles; car il en reste toujours aux spectateurs un sentiment naturel d'imitation qui conduit souvent au progrès; mais disons-le, c'est là tout ce que peut produire l'imitation. Cela ne suffit pas à une époque de prodiges, qui n'admet en toutes choses que des transformations radicales. — La France marche à son apogée dans les voies où elle seconde l'impulsion puissante qui lui est donnée; ainsi l'industrie, ainsi le commerce dont les entraves sont brisées, prendront un essor prodigieux quand ce moment d'hésitation sera passé.

L'agriculture seule progresse lentement, et ses tentatives de progrès sont éphémères car elles ne tiennent qu'au prix excessif de ses produits. Il faut donc traiter l'agriculture comme on traite le commerce par la liberté des transactions. Il faut sonder courageusement la plaie, et ne pas hésiter dans le traitement. — La pauvre société est ainsi faite : elle

use une partie de ses ressources pour apprendre à l'homme la manière la plus adroite et la plus prompte d'exterminer son voisin. Mais il me semble qu'il y a contradiction flagrante entre, d'un côté l'abolition des lignes de douane, les chemins de fer, les télégraphes, etc., et de l'autre les préparatifs de guerre, les constructions navales, et les arsenaux, tout cela me dit-on est nécessaire pour être respecté, cela est vrai sans doute, mais c'est un grand malheur. Enfin, donnez, à la guerre tout ce qui lui est rigoureusement nécessaire, mais donnez aussi à l'agriculture ce qui lui manque depuis si longtemps, et donnez-le lui avec discernement. — L'agriculture, dit-on, de toute part, doit devenir l'objet de la plus grande sollicitude de l'Etat, c'est la principale richesse (le grand Colbert l'appelait la nourrice de l'État), c'est l'avenir de son indépendance, car il ne faut que vouloir pour cesser d'être tributaires du reste de l'Europe. A ce cri général le pouvoir s'est ému, il a fait ce qu'il pouvait faire loin du siége des besoins et mal renseigné; il a semé des millions pour commencer la grand œuvre, mais l'a-t-on secondé? Voilà la grande question. — Loin de moi la prétention d'indiquer la voie à suivre pour la résoudre. Mais quand une idée fixe vous poursuit, et qu'il est permis de la communiquer à un aréopage tel que le vôtre, Monsieur le président, on peut espérer la voir mûrir et fructifier, voilà ce qui cause mon audace et mon espoir. — Les Cérès et les Isis, ont été des déesses pour avoir enseigné la culture à quelques tribus—ne pourrai-je comme femme, faire observer que la mythologie, c'est-à-dire la tradition de la plus haute antiquité, donne aux femmes le céleste avantage d'avoir fondé le bonheur, la paix et les consolations du monde? — Sous un gouvernement tel que le gouvernement français, quand le chef est prévoyant, sage, ferme et puissant, il fera ce qu'il voudra,

et pour le bonheur de la France la besogne marche assez bien, on en convient même forcément. Eh bien, posez à l'Empereur la grande question d'une amélioration positive, sérieuse, de l'agriculture, saisissez son esprit sagace et rapide de vos moyens, pourvu qu'il n'y voie point l'utopie, il examinera, cela veut dire qu'il ira jusqu'au fond, et s'il est convaincu, il ira droit au but. Voilà ma conviction, maintenant voilà mon idée : — L'enseignement public profite en général au plus petit nombre des élèves, c'est bien reconnu, mais son immense avantage, c'est de découvrir dans un sujet le germe d'un grand talent et de lui fournir les moyens de se développer. Ainsi l'éloquence, ainsi les sciences abstraites, ainsi la peinture, ainsi le commerce et l'industrie trouvent là des adeptes distingués, si ceux qui les conduisent savent discerner et classer. L'agriculture seule n'a pas d'accès dans cette vaste arène où chaque génération vient conquérir et marquer sa place. Or, quelle science est plus vaste, plus digne de l'homme que celle qui embrasse l'étude de la terre qui le nourrit? A mon sens, l'agriculture étant une science, devrait plutôt ressortir du ministère de l'instruction publique que de celui du commerce, et j'espère qu'on aura bientôt reconnu qu'elle est digne d'un ministère spécial. — Je le répète, les grandes choses ne s'accomplissent que par une révolution complète, après examen approfondi des idées, mais sans la moindre hésitation ultérieure. Ainsi je voudrais que dans chaque lycée il y eut un cours d'horticulture et un jardin pour les applications. Ne serait-il pas utile en effet, et sans parler des hommes spéciaux qui pourraient se révéler, que chaque élève en sortant eut une idée de la taille, de la greffe des arbres, aussi bien que de la végétation maraîchère? Nous n'aurions plus le chagrin d'être forcés de confier les arbres de nos parcs et de nos vergers à des mains routinières, et souvent

inintelligentes. Quelle jouissance pour l'homme de pouvoir diriger, améliorer lui-même les arbres de son enclos, il s'y intéresse, et plus fier du progrès qu'ils font n'en sera-t-il pas le créateur, au lieu d'être un témoin aveugle, et par cela indifférent ? — C'est encore dans les séminaires que l'enseignement horticole a sa plus grande utilité, — en effet, voyez ce jeune pasteur arraché de son séminaire, où les condisciples lui aidaient à supporter l'austérité de la vie du cloître, pour être placé dans un presbytère, éloigné, souvent isolé, et presque toujours pauvre et triste ! Là, sans parents, sans amis, voué à la prière et à ses froides pratiques, on lui donne ordinairement un tout petit jardin ; c'est de rigueur. Il ne peut se plaindre de son exiguité, il n'en a que faire, puisqu'il n'en connaît ni la valeur ni les jouissances ; mais, que par vos efforts il apprenne à s'en servir, il arrivera bientôt muni de ses outils de jardinier, fier, il donnera la vie à son habitation, le travail chassera les ennuis et les dangers de l'isolement, comme il lui donnera la santé et la force de supporter les rudes épreuves du saint ministère. Quoi qu'il en soit, le *cours de la taille des arbres* ne saurait être imposé à MM. les séminaristes : pour eux cet enseignement serait purement facultatif, mais je crois néanmoins qu'il serait accepté avec plaisir par le plus grand nombre de ces jeunes gens qui y verraient un utile délassement à leurs pieuses et graves études.

Les écoles normales, ces précieuses pépinières, destinées à porter dans les campagnes, la vie intellectuelle et l'idée de l'ordre et de la discipline, doivent surtout être dotées de l'enseignement horticole pratique ; car c'est de là que doivent partir les institeurs jardiners qui devront trouver, dans chacune des communes dont l'enseignement leur est confié, un champ pour faire un jardin et les instruments nécessaires à sa cul-

ture. Chaque commune aura donc à pourvoir à ces premiers frais, et l'état aisément fera le reste, car le traitement des maîtres horticulteurs ne saurait s'élever bien haut puisqu'ils seront tous des hommes pratiques, vivant déjà de leur industrie, et ne pouvant exiger un fort traitement pour deux heures de travail par jour. Les causes sur lesquelles on peut s'appuyer, pour justifier l'enseignement horticole dans les séminaires sont les mêmes pour les instituteurs. En transmettant à leurs élèves les connaissances qu'ils ont acquises en horticulture, en se livrant à la pratique du jardinage chaque jour leur apportera la satisfaction si grande d'un temps bien rempli, la jouissance d'un résultat obtenu, et nous ne les verrons plus (comme cela se remarque trop fréquemment) avec des figures alongées où siégent l'ennui et le chagrin. Leurs élèves auront confiance, car l'air maurose de l'instituteur ne peut que leur inspirer la frayeur et le dégoût de l'étude. — C'est encore dans l'armée que je voudrais que l'horticulture pénétrât; avant longtemps elle porterait ses fruits sur tous les points de la France, car chaque soldat de retour dans ses foyers, ne manquerait pas de faire l'application des leçons reçues dans les garnisons qu'il aurait tenues, si on l'obligeait à passer chaque jour une heure ou deux à la culture raisonnée du jardin de la caserne. M. le général Neumayer, qui commandait il y a quelques années la 1re division de l'armée de Paris, était profondément pénétré de l'importance de cette mesure quand il invita les chefs de corps, sous ses ordres, à permettre un ou deux jours par semaine, à ceux de leurs soldats qui le désireraient, de suivre un cours de taille; ce qui serait pour eux une agréable distraction pour le présent et un avantage immense pour l'époque où ils rentreraient dans leurs foyers. L'honorable général a indiqué le bien, il ne pouvait que le conseiller; mais aujour-

d'hui, il faut plus que cela, il faut l'ordonner et suivre l'exécution de l'ordonnance.

Ce qui s'est passé cette année au camp de Châlons est un présage heureux de l'avenir. Les soldats y sont devenus jardiniers, ils ont pourvu à leurs besoins de leurs propres mains; il n'y a donc plus qu'à appliquer aux garnisons ce qui s'est pratiqué au camp. Un ordre du ministre suffit pour cela, et il n'a qu'à être provoqué. — Je ne puis indiquer, ce qui me paraît être ce complément de l'instruction de la jeunesse sans émettre le vœu que chaque institution de demoiselles soit pourvue d'un cours de botanique limité, toujours avec application. L'amour des fleurs est inné au cœur de la femme. L'enfance y trouvera son délassement aux travaux assujétissants de la journée, et plus tard une distraction inappréciable aux soucis qui l'attendent. Laissez-les, ces intéressantes enfants, pendant les heures de récréation, cultiver d'abord les fleurs qu'elles préfèrent, puis la culture de celles-ci les amènera bientôt à l'une de leurs gracieuses sœurs, et ainsi de suite alors, suivant leur developpement, ne seront-elles pas émerveillées de les voir, en récompense de leurs soins, étaler pour elles ces belles corolles rivalisant de grâce et de fraîcheur avec ces charmantes jeunes filles, exhalant à leurs pieds le doux parfum de leur reconnaissance qui montera jusqu'à leur jeune cœur! — Enfin, je voudrais encore comprendre les écoles rurales de jeunes filles dans mon système d'instruction horticole; mais, dans ces établissements on se bornerait à mettre aux mains des institutrices et des élèves, un *traité élémentaire de la connaissance des terres et de la culture des légumes les plus usuels*. Ce petit livre servirait de temps en temps pour la lecture et pour exercer la mémoire des enfants. On trouvera peut-être exagérée cette idée de pousser toutes les classes de la

société à l'étude des secrets de Dieu. Pour moi, c'est mon idée fixe, et mon plus grand regret, c'est mon impuissance pour la faire aboutir. A vous donc, messieurs les Membres des sociétés d'horticulture, qui avez déjà tant fait pour son avenir, de jeter un coup d'œil sur mes idées sans vous arrêter à leur incohérence, et d'en juger froidement le fond pour vous y arrêter s'il y a lieu, et en poursuivre l'exécution avec cette énergie qui atteint son but. Cette œuvre capitale peut effrayer les routiniers timides, mais qu'elle soit étudiée avec le désir de la faire s'accomplir, qu'on n'hésite pas à la proposer à l'Etat, son sort est assuré, car ses fruits seront autres que les résultats des millions répandus en pure perte par des hommes bien intentionnés assurément, mais ne partant pas d'un principe arrêté, et dont les travaux ne sont que des tâtonnements. — En France, c'est l'Etat qui dirige tout, c'est une grande responsabilité qui lui incombe; lui indiquer une innovation qu'on croit utile, c'est lui laisser la responsabilité de l'examen et de l'appréciation. Notre devoir est rempli; l'Etat sera une providence, j'en ai la certitude, si mes idées peuvent être jugées dignes d'aller jusqu'à lui.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

CLOTILDE LÉZERAT.

Châteauroux, le 19 octobre 1861.

CLOTURE DE L'EXPOSITION NATIONALE DE NANTES.

SÉANCE PUBLIQUE DU 30 OCTOBRE 1861.

DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

Extrait de la liste générale des Lauréats.

TROISIÈME DIVISION. — 9e GROUPE. — HORTICULTURE.

Médaille d'Or envoyée par S. M. l'Impératrice, pour être attribuée en prix d'honneur à la 3e division de l'Exposition nationale de Nantes, 9e groupe, Horticulture.

Le jury dudit groupe, dans sa séance du 21 octobre, sous la présidence de M. Couprie, membre du Comité d'action de l'Exposition, et président de la Société nantaise d'horticulture, après mûre délibération, a décidé que cette insigne récompense serait donnée au jardinier qui, dans la période des cinq dernières années, aurait remporté le plus grand nombre de prix dans les divers concours ouverts par ladite Société, section des maraîchers. Après dépouillement des procès-verbaux des expositions faites par les soins de la Société nantaise d'horticulture, pendant le laps de temps prescrit, il a été décidé que la médaille d'honneur serait attribuée au sieur Julien DOUILLARD,

jardinier - maraîcher, rue des Hauts - Pavés, à Nantes.

1° Floriculture et bouquets.

M. Ménoreau (Jules), praticien, Nantes. Médaille d'or. — Collective de 16 nominations dans autant de concours pour expositions de plantes de serre chaude, serre tempérée, pleine terre, et trois concours imprévus.

M. Lalande jeune, Nantes. Médaille d'argent, et citation de 4 autres d'argent, et 2 de bronze, plus une mention honorable, dans 7 concours pour exposition de plantes de pleine terre, fruits et concours imprévus.

MM. J. Biton père et fils, Nantes. Médaille d'argent et citation de 4 autres d'argent et 2 de bronze, dans 7 concours pour plantes de pleine terre et concours imprévus (1).

M. Loise, Paris. Médaille d'argent. — Pour plusieurs expositions successives de glayeuls coupés, dont plusieurs de semis, et mention honorable, pour phlox annuels coupés.

M. Schnelle, amateur, Nantes. Médaille d'argent et citation de 2 autres d'argent. — Pour plantes de serre chaude et concours imprévus.

M. Herbelin, amateur, Nantes. Médaille d'argent et citation d'une 2e d'argent. — Pour plantes de serre chaude et semis de Gloxinias (2).

M. Berthelot, amateur, Nantes. Médaille d'argent. — Plantes de serre chaude et de serre tempérée, servant à l'ornementation du jardin.

---

(1) et (2) MM. Biton père et fils, et M. Herbelin avaient déjà obtenu une médaille d'or.

M. Armange, Nantes. Médaille d'argent. — Plantes de serre chaude et introduction de plantes nouvelles.

M. Vigneron de la Jousselandière, amateur, Nantes. Médaille de bronze et citation d'une 2e de bronze. — Pour graminées exotiques et fruits.

M. Pradal, amateur, Nantes. Médaille de bronze. — Plante remarquable pour son développement et sa floraison (statice Halfordi).

M. Lalande-Gergaud, praticien, Nantes. Médaille de bronze et citation d'une 2e de bronze. — Exposition de plantes variées de pleine terre et glayeuls.

M. Cottineau (Louis), Nantes. Médaille de bronze. — Collection de conifères.

M. Lalande aîné, Nantes. Médaille de bronze. — Plusieurs expositions de roses coupées, et mention honorable pour glayeuls coupés et de semis.

M. David père, Nantes. Médaille de bronze, et citation d'une mention honorable. — Fuchsias et fruits.

M. Hervé fils, Nantes. Médaille de bronze, et citation d'une mention honorable. — Fuchsias et dalhias.

M. Rousseaux, Grézy-Suisne (Seine-et-Marne). Médaille de bronze, et citation d'une mention honorable. — Roses coupées, dont une de semis.

M. Deniau, Tours. Médaille de bronze. — Deux expositions de dalhias coupés.

Mlle Soulard, Nantes. Médaille de bronze. — Plusieurs expositions de bouquets montés.

Mme Lalande jeune, Nantes. Médaille de bronze. — Mêmes expositions.

Mlles Barreau sœurs, Nantes. Mention honorable. — Collection de pensées.

M. Derouet, au Thiemais, Malville. Mention honorable. — Plusieurs expositions de vases en fleurs.

M. Brunellière (Alexis), Nantes. Mention honorable. — Plusieurs massifs de plantes diverses.

M. Boussineau, amateur, Carquefou. Mention ho-

norable. — Massif d'amarantes d'une végétation remarquable.

M. Couprie, président de la Société Nantaise d'Horticulture. Sa qualité de membre du Comité d'action ne permet de lui décerner que des remerciments pour le lot de prunes qu'il a exposé.

M. Amoureaux, Saint-Aignan. Médaille de bronze. — Fruits, belle exposition.

M. Turpin, du Bois-Branlard, Nantes. Médaille de bronze. — Collection de raisins de table et de cuve.

M. Giraudet La Garnarche (Vendée). Mention honorable. — Nombreuse collection de raisins de cuve.

M. Coulangeon, Alger. Citation d'une médaille d'argent décernée par le Jury de l'Industrie, belle collection de fruits d'Algérie. Treillages et bois préparés à la mécanique.

M. Thierry, Paris. Mention honorable. — Exposition de lanternes vénitiennes.

4° Encouragement aux travailleurs de l'Horticulture.

Médailles données par S. M. l'Impératrice.

Une *médaille d'or* a été accordée à Pierre Doussin, jardinier, ayant 52 ans de service au château de Thouaré (Loire-Inférieure).

M. Pierre Souchet, Vendée. Médaille d'argent. — Jardinier chez M. Desnouches à la Cacaudière, 41 ans de bons services dans la même maison.

M. Charles Lemab, Morbihan. Médaille de bronze. — Jardinier chez M. Dubodan, Ile-aux-Moines, 25 ans de bons services dans la même maison.

Médaille donnée par la ville de Nantes

M. Jean Leray, Nantes Médaille de bronze. — 28 ans

de bons services, dont 14 chez M. Y. Berthand et 14 chez M. Herbelin où il sert encore.

5° Ouvrages nouveaux et utiles sur l'Horticulture.

(Art. 5, page 49 du Règlement).

M. Boncenne, juge au tribunal de Fontenay. Médaille d'argent. — Pour son excellent ouvrage intitulé : *Cours élémentaire d'Horticulture.*

6° Prix pour la propagation des connaissances horticoles par les instituteurs communaux.

(Règlement, page 53).

M. Le Simple, La-Haie-Fouassière. Médaille d'argent. — Donnée par S. Exc. M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

M. Bioret, Cordemais. Médaille d'argent.

M. Moreau, Crossac. Médaille d'argent.

M. Huard, Donges. Médaille d'argent.

M. Foubert, Besné. Médaille de bronze. — Donnée par la Société Nantaise d'Horticulture.

M. Robin, Anetz. Médaille de bronze.

Le traité ayant pour titre : *Cours élémentaire d'Horticulture,* donné aux instituteurs suivants par la Société Nantaise d'Horticulture, en souvenir de leurs succès précédents et de la continuation de leurs efforts pour la propagation des connaissances horticoles.

M. Albert, Saint-Paul, Rezé.

M. Martineau, Casson.

M. Guilbaud, Le Pellerin.

M. Lucas-Delaunay, Châteaubriant.

M. Veillet, Saint-Sébastien, Nantes.

M. Launay, Saint-Géréon.
M. Lelorrec, Bouée
M. Courand, Bourgneuf.
M. Lucas-Delaunay, Ancenis.
M. Tremoureux, Nord.
M. Bernard, Soudan.

5e SECTION. — FRUITS ET LÉGUMES.

(*Exposition des 21, 22 et 23 septembre.*)

COMICE AGRICOLE DE MAINE-ET-LOIRE. — Diplôme d'honneur. — Importante et belle collection de poires et de pommes : poires, 400 espèces ; pommes, 180.

Mme veuve Diard et fils, praticien, Nantes. Médaille d'argent et citation de deux autres d'argent. — Pour trois concours, fruits et légumes.

M. Mabit, Nantes. Médaille d'argent et citation d'une deuxième d'argent et une de bronze, pour trois concours fruits et arbres fruitiers.

M. Bot, à la Civelière, Nantes. Médaille d'argent.— Importante collection de poires.

MM. Robert et Moreau, Angers. Médaille d'argent. — Importante collection de raisins de table ; 36 espèces.

M. Jallais, Nantes. Médaille d'argent et citation d'une de bronze. — Fruits et obtention d'une poire de semis.

M. David, rue des Hauts-Pavés, Nantes. Médaille d'argent et citation de deux de bronze, et mention honorable. — Fruits et légumes.

M. Aubert, Blois, Médaille d'argent. — Lot d'ananas.

M. le Dr Deluen, amateur, Nantes. Médaille d'ar-

gent. — Collection de fruits variés : poires, pommes, raisins, pêches.

M. Evelin, amateur, Nantes. Médaille de bronze.— Collection de poires.

M. Lesèble, Tours. Médaille de bronze. — Poire obtenue de semis (Bergamote Lesèble).

M. Desnouches, de la Cacaudière (Vendée). Médaille de bronze. — Poire obtenue de semis (Président Parigot).

M. Lizé, de Saint-Sébastien, praticien, Nantes. Médaille de bronze et citation d'une 2e bronze. — Fruits et légumes.

M. Bonneau, Nantes. Médaille de bronze.— Fruits, belle exposition.

M. Grellier, Machecoul. Médaille de bronze et citation d'une 2e bronze. — Poires et pommes.

M. Pointières, Nantes. Médaille de bronze. — Lot d'ananas.

M. Lizé, Pont Rousseau, Nantes. Médaille de bronze. — Fruits, belle exposition.

Remercîments adressés pour avoir contribué à l'embellissement du jardin de l'exposition à :

M. Olivier Delaleu, pour les intéressantes expériences qu'il a faites avec autant de soin que d'habileté sur l'éducation en plein air du ver à soie de l'Ailante.

M. André Leroy, d'Angers, par son importante exposition de conifères en spécimen d'un beau développement.

M. de Liron d'Airolles, par une belle collection de pommes moulées et figurées d'après les originaux fournis par lui.

M. Piveau, de Chantoceau, par ses carpes vivantes prises par lui en Loire, par son procédé, et qui ont donné de l'animation et de l'intérêt au bassin du jardin de l'exposition.

M. Debeauvoir, par sa ruche en verre qui a permis de suivre avec sûreté et facilité les travaux des abeilles.

M. Desnouches, de la Cacaudière, près Pouzauges (Vendée), par ses essais de pisciculture dans le bassin du jardin.

MM. Margot et Guibal, par le chalet qu'ils ont édifié à leurs frais.

MM. Isambert, Herbeaumont et Jousseaume par les serres en fer qu'ils ont montées et vitrées à leurs frais, pour l'exposition de plantes de serre chaude et de serre tempérée.

MM. Anjebeau et Justeau, d'Ancenis, par leur élégant chalet en briques, et Reynaly, pour les découpures en bois qui ornent cet édifice.

M. Boisset, à Paris, ses pavillons avec jalousies à stores en fer.

MM. Coignet frères, à Paris par leur pont monolithe en beton.

VITICULTURE.

Nous constatons avec la plus vive satisfaction que notre laborieux collégue M. Caillaud aîné, dont plusieurs fois nous avons mentionné les travaux, a obtenu, à notre exposition nationale, une *MÉDAILLE D'OR*, pour la qualité de ses vins, et la propagation de nombreux cépages étrangers. (11ᵉ classe, 3ᵉ section.)

SOCIÉTÉ NANTAISE D'HORTICULTURE.

SÉANCE SPÉCIALE DU 1er DÉCEMBRE 1861.

Le dimanche premier décembre 1861, dans une des salles de l'Hôtel-de-Ville, la Société Nantaise d'Horticulture a tenu une séance extraordinaire, spécialement destinée à la remise des médailles, des diplômes et livres décernés à MM. les instituteurs primaires du département.

Parmi les nombreuses personnes qui avaient désiré assister à cette intéressante séance, on remarquait M. le baron de Girardot, M. Smith, inspecteur d'académie, M. Le Sant, président honoraire et tous les membres du bureau de la Société;

On doit ajouter qu'un grand nombre d'instituteurs primaires du département se trouvaient dans la salle.

A une heure, M. Couprie, président, ayant ouvert la séance s'est exprimé en ces termes :

Messieurs,

La Société Nantaise d'Horticulture, par une convenance que vous apprécierez, a cru devoir entourer d'une solennité de famille, la remise des médailles d'argent qu'elle a reçues de Son Excellence, M. le ministre du Commerce, de l'Agriculture et des Travaux publics et qui étaient destinées à MM. les instituteurs primaires;

C'est là ce qui justifie ce concours empressé des membres les plus dévoués de notre association, la présence de l'éminent chef de l'instruction publique

dans ce département, et celles de MM. le baron de Girardot et Le Sant.

MM. les instituteurs primaires,

Vous êtes convaincus que les encouragements ne vous manquent pas; qu'ils viennent de toutes parts vous aider à accomplir la laborieuse mission que vous avez entreprise, celle d'initier la jeunesse de vos écoles aux notions élémentaires de l'horticulture;

C'est ainsi que Son Excellence, pour vous prouver toute l'efficacité de sa haute protection, a fait graver un coin spécial dont il se sert pour faire frapper les médailles qu'il destine chaque année aux plus méritants d'entre vous:

C'est ainsi que notre Société, pour rehausser le mérite de vos récompenses, accorde le titre de membre correspondant, avec diplôme et sans cotisation, à ceux qui auront obtenu des récompenses pendant deux années consécutives, enfin que nous vous remettons douze exemplaires du cours élémentaire d'horticulture de M. Boncenne, ouvrage couronné d'une médaille d'argent lors de notre Exposition nationale;

Tenez, Messieurs les Instituteurs, tenez à mériter ces récompenses; elles ne seront pas stériles entre vos mains; permettez-moi de vous en révéler l'importance :

Avec ces livres vous vous livrez, avec confiance à un enseignement méthodique et profitable;

Avec ces diplômes nous vous ouvrons notre bibliothèque et nous vous appelons à prendre part à tous nos travaux;

Avec ces médailles, vous appelez sur vous l'attention de vos chefs et déjà vous êtes sur la route de l'avancement;

Maintenez vous donc dans l'élan qui vous anime et

marchez avec nous vers le but que nous voulons atteindre, la propagation des connaissances horticoles par l'enseignement primaire ; et bientôt, lorsque nos loisirs ou nos affaires nous conduiront vers vos belles contrées, nous serons heureux d'admirer dans le jardin de la ferme l'application pratique de vos préceptes et de vos fructueuses leçons.

M. Delamarre ayant ensuite obtenu la parole a donné lecture du très-remarquable rapport qui suit.

Messieurs,

La Société Nantaise d'Horticulture aurait cru manquer à sa mission et à ses sympathies si, à l'occasion des récompenses à décerner aux lauréats de notre exposition nationale, elle ne venait réclamer aussi des encouragements pour la propagation des connaissances horticoles.

Sous les inspirations de son honorable président, M. Couprie, le Comité d'action de l'exposition nationale de Nantes adoptait, dans son règlement général, en date du 20 novembre 1860, la disposition suivante :

« Des récompenses seront décernées, lors de la » distribution des prix de l'exposition à MM. les Ins- » tituteurs primaires du département qui se seront » distingués par leurs efforts pour la propagation de » l'enseignement horticole. »

Comme vous le voyez, MM. les Instituteurs, votre zèle et vos efforts ne restent plus renfermés dans la sphère circonscrite et obscure de vos localités ; ils se répandent au grand jour de la publicité ; votre œuvre est connue, appréciée, estimée.

Cette œuvre, dont nous avons déjà plusieurs fois exposé l'utilité et les tendances n'est point aussi étrangère qu'on pourrait le penser au sujet si important qui vient d'exciter si vivement l'attention et les

sympathies de notre ville et de la multitude empressée qui s'y portait de toute part.

Pendant quatre mois, l'industrie a déroulé sous nos yeux toutes les merveilles de son génie inventif et producteur. Nous avons pu juger de la puissance de sa vitalité, de sa fertilité innovatrice, de son exubérance productive. L'industrie, par les incontestables services qu'elle rend à la société, est, à tous égards, digne des encouragements et des honorables récompenses qui lui ont été décernées.

Ces progrès de notre industrie, ne puisent-ils pas en grande partie leur source dans cette instruction professionnelle qui, dans nos grands centres de production vient mettre à la portée des intelligences toutes les ressources que la science peut offrir à la pratique?

Classes d'adultes, cours de dessin, écoles primaires supérieures, écoles préparatoires des sciences, tout vient prêter à l'industrie de nombreux et utiles auxiliaires.

A côté de ces puissants moyens d'instruction dans les villes, que voyons-nous dans les campagnes, foyers si utiles de productions d'une incessante et si urgente nécessité? Éducation primaire incomplète, instruction professionnelle nulle; rien pour l'intelligence et le progrès, tout à la routine et aux préjugés. Si de généreux efforts sont faits sur quelques points, ils sont sans plan d'ensemble, souvent isolés, et abandonnés à l'initiative et au bon vouloir des instituteurs primaires. Le gouvernement, il est vrai, en créant de grands centres d'enseignement agricole, tend à remédier à cette lacune que nous signalons; mais ces établissements son peu nombreux; et leurs élèves ne sont point recrutés dans la classe qui nous occupe.

Aussi, MM., ne devons-nous pas être surpris de cette immense supériorité des progrès de l'industrie sur ceux si lents de l'agriculture.

Mais, derrière ce tableau si brillant de nos productions manufacturières, ne peut-on pas entrevoir la perspective inquiétante d'une menaçante exubérance; et, si j'ose me servir d'une expression médicale, une pléthore qui, sous une apparence de force, cache les germes de graves maladies; une hypertrophie, qui, développant un membre au détriment d'organes importants, jette le trouble dans les fonctions générales.

Dans la santé sociale, comme dans la santé individuelle, l'équilibre des forces, l'égale répartition de la vitalité sont des conditions indispensables.

Déjà ne commençons-nous pas à ressentir quelques symptômes du malaise; déjà ne voyons-nous pas signaler cette absorption des forces agricoles au bénéfice de la production industrielle?

Le monde économiste s'en émeut; la solution du problème tendant à équilibrer les deux forces productrices est soumise aux méditations de ceux qui s'occupent de la science sociale; et cette solution est de la plus haute importance, dans un pays où, comme en France, les productions du terroir constituent la vraie richesse, et doivent tenir le premier rang. N'est-ce pas là, en effet, que l'industrie puise ses principaux éléments de prospérité et d'avenir. Une solidarité intime unit donc fatalement ces deux forces; de leur équilibre parfait dépend le bien-être et la stabilité sociale.

Qui mieux que nos dignes instituteurs communaux est en position de préparer les voies et moyens qui peuvent conduire à cet équilibre si désirable.

En contact permanent avec la classe agricole, ils sont les intermédiaires entre la science et la pratique, entre la théorie parfois aventureuse et l'application souvent routinière. C'est par leur entremise que les découvertes nouvelles, les innovations heureuses, les procédés rationnels pourront entrer dans la voie de l'expérimentation.

Par l'étude consciencieuse et soutenue des localités diverses dans lesquelles ils se trouvent placés, ils connaîtront les besoins, les ressources de chacune d'elles. Aussi, pour arriver aux résultats qu'on attend d'eux, doivent-ils diriger leurs aptitudes et leurs investigations d'une manière plus positive, vers les spécialités qui les entourent. Tout doit être pour eux sujet d'étude, suivant les lieux et les circonstances : l'agriculture et ses branches accessoires, horticulture, viticulture, sylviculture; sur d'autres points, apiculture, sériculture, pisciculture. Que d'études intéressantes et fructueuses sur les animaux élevés dans nos campagnes, espèces chevalines, bovines, ovines et porcines, etc.

Comme vous voyez, MM., le rôle que l'instruction primaire peut remplir dans nos campagnes a une incontestable importance, et ses résultats matériels et moraux sont incommensurables si surtout elle prenait une direction professionnelle plus marquée. Elle pourrait alors donner aux progrès de la production territoriale une impulsion égale à celle que nous avons constatée dans la production industrielle. Les récompenses à accorder à l'enseignement agricole ont donc ici leur raison d'être; et les rémunérations que nous allons appliquer aux travailleurs zélés et intelligents qui y concourent, quoique restreintes à la spécialité horticole n'en sont pas moins d'une actualité évidente.

Son Ex. M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce, dont la libéralité nous accorde les récompenses à décerner, nos autorités départementales et communales qui veulent bien nous soutenir de leurs favorables sympathies, M. Schmit, inspecteur d'Académie et MM. Poulain, Damis, Pineau, inspecteurs d'arrondissements, qui mettent tant de zèle et d'empressement à recueillir et à coordonner les travaux de tous les points du département, tels sont les puissants

auxiliaires qui soutiennent l'institution et en attestent l'importance. Un jour, la reconnaissance publique les récompensera de l'appui bienveillant qu'ils ont donné à l'œuvre, car ils auront travaillé pour l'avenir. En attendant, qu'ils reçoivent ici l'expression de notre estime et de notre reconnaissance.

Voyons maintenant comment la tâche a été accomplie pendant le cours de cette année, et la part que chacun des concurrents y a pris.

29 dossiers nous ont été remis. Ils sont répartis comme suit :

Arrondissement de Savenay.....	10
— de Nantes.....	6
— de Châteaubriand....	6
— d'Ancenis.....	5
— de Paimbœuf.....	2
TOTAL.....	29

Nous ajouterons comme modifiant avantageusement ce chiffre qu'un nombre plus considérable d'instituteurs s'occupe de l'enseignement horticole ; mais que, pour des motifs qui ne nous sont pas connus, ils n'ont pas encore pris part à nos concours. Nous espérons les voir un jour répondre à notre appel.

Entrant dans l'appréciation du mérite de chaque concurrent, nous trouvons comme toujours en première ligne quatre noms qui nous sont connus depuis longtemps, et auxquels nous faisons, pour la troisième fois, rappel de médaille d'argent.

M. Albert de Saint-Paul de Rezé depuis sept ans s'occupe de cette partie de l'enseignement avec autant de zèle que d'habileté. Aussi voit-il ses efforts couronnés par les succès de ses élèves et par les félicitations que lui adressent les parents.

M. Martineau de Casson a donné une telle importance à ses leçons que la direction de plusieurs jardins

de la commune lui a été confiée ainsi qu'à ses élèves, et que 250 arbres fruitiers de différentes espèces sont livrés à leurs soins. Des leçons supplémentaires consacrées aux adultes viennent perfectionner les notions acquises par eux précédemment.

M. Lucas Delaunay, de Châteaubriand, par ses efforts persévérents a enfin triomphé de l'apathie et de la routine des gens du pays.

Dans les leçons de cet honorable instituteur, nous avons remarqué avec satisfaction une étude exacte des principaux insectes qui détruisent les récoltes, étude qui vient démontrer l'inutilité des efforts de l'homme pour préserver de ce fléau le fruit de ses labeurs. « Les oiseaux », ajoute M. Delaunay, après de frappantes démonstrations, » sont les plus précieux auxi-
» liaires que la Providence, dans sa divine sagesse, a
» placés auprès de lui. » Puis, parlant de ces jeunes enfants qui dénichent les petits oiseaux pour se procurer la cruelle satisfaction de les tourmenter jusqu'à la mort, le professeur, s'adressant à ses élèves, leur fait cette justicieuse remarque : « vous les recon-
» naîtrez facilement, ces méchants enfants dont le
» plaisir consiste à faire souffrir des créatures plus
» faibles qu'eux, car ils sont de mauvais camarades, et
» souvent ils font sentir la force de leur bras à ceux
» qu'ils savent bien ne pouvoir leur résister. »

Chaque année, nous reproduisons, avec une insistance qui paraîtra, sans doute, superflue, ces considérations sur les oiseaux, au double point de vue de l'utilité et de la morale. Les sociétés d'acclimatation, et protectrices des animaux, dans leurs intéressantes publications, appellent sur ce sujet, et de toute la puissance de leurs convictions, des mesures efficaces. Les mandements de plusieurs vénérables prélats, les arrêtés de quelques administrations supérieures y joignent aussi leur concours; mais la lumière, mal-

heureusement, ne s'est pas encore suffisamment répandue. Nous avons vu, avec surprise, dans quelques-uns des travaux soumis à notre appréciation, cette phrase, empruntée sans doute à quelques-uns de ces auteurs, praticiens de cabinet, qui ne connaissent des champs que ce qu'ils ont lu dans les livres : *Les oiseaux sont les plus grands ennemis des récoltes*. Assertion absurde, que l'expérience et l'observation combattent victorieusement.

Tous les oiseaux ont leur utilité ; de nombreuses séries de faits viennent à l'appui de cette vérité. Le moineau, lui-même, contre lequel ces auteurs prêchent une croisade implacable, est, la plus grande partie de l'année, un actif destructeur d'insectes. Que de papillons ne le voit-on pas prendre au vol ; quel carnage de bannetons ne fait-il pas; aucun animal n'en détruit une aussi grande quantité. De nombreuses et authentiques relations ne nous enseignent-elles pas que, dans plusieurs contrées dont on avait fait disparaître le moineau, on s'était vu contraint, au bout de quelques années, de le réimporter et d'en favoriser la propagation.

Que tous les instituteurs soient donc aussi bien pénétrés que M. Lucas Delaunay de la valeur utilitaire des oiseaux ; qu'ils fassent bien entrer cette vérité dans la conviction de leurs élèves, et la lumière, quoique se propageant de bas en haut, n'en deviendra pas moins active et efficace.

Nous signalerons aussi les soins donnés par M. Lucas Delaunay à l'éducation des abeilles, et le bienveillant concours que lui donne M. Gobbé, maire d'Erbray, apiculteur habile, qui met son important rucher et sa grande expérience à la disposition de notre zélé professeur.

Enfin, M. Guilbaud, du Pellerin, dont les soins assidus maintiennent toujours l'horticulture dans une

situation florissante, au milieu de la commune qu'il habite.

Deux autres noms aussi recommandables, rémunérés déjà de la médaille d'argent, et rappelés dans le concours de l'année dernière, conservent encore, cette année, leur rang, par leurs efforts et leurs succès soutenus. Ce sont : M. *Veillet*, de Saint-Sébastien lez Nantes, et M. *Launay*, de Saint-Géréon, auxquels nous voterons un 2me rappel de médaille d'argent.

Nous regrettons vivement de n'avoir à offrir aux honorables instituteurs dont nous venons d'exposer, bien succinctement et bien imparfaitement les mérites, que de stériles rappels de médailles. Cependant, ils comprendront facilement que, dans un concours qui se reproduit tous les ans, et sur les mêmes sujets, les récompenses matérielles, si j'ose m'exprimer ainsi, doivent avoir une limite, passé laquelle la Société d'Horticulture ne peut plus rien. Mais la récompense la plus flatteuse, à notre avis, est celle qui vient, chaque année, rappeler des efforts soutenus, des succès constants, un zèle et une présévérance que rien n'arrête.

Ces rappels réitérés et honorables maintiennent le nom dans un rang relativement élevé où, tôt ou tard, on viendra le prendre pour une destination avantageuse, rémunération efficace des services rendus.

En offrant à ces honorables concurrents le cours élémentaire d'horticulture de M. Boncenne, la Société Nantaise en fait moins l'objet d'un prix que d'un souvenir, qu'ils pourront, s'ils le jugent convenable, donner comme prix d'encouragement aux plus méritants de leurs élèves.

Désireuse aussi de témoigner, par tous les moyens dont elle peut disposer, à MM. les instituteurs toute sa reconnaissance pour leur concours à l'œuvre qu'elle

patronne, la Société, dans une de ses dernières séances, a décidé que le diplôme de membre correspondant serait offert à ceux des concurrents qui ayant déjà obtenu la médaille d'argent ministérielle, auraient, pendant deux années de suite, mérité des rappels de ladite médaille.

Le diplôme de membre correspondant de la Société Nantaise d'Horticulture sera, en conséquence, offert à MM. *Albert*, *Martineau*, *Lucas-Delaunay*, *Guilbaud*, *Veillet*, *Launay*.

M. Lucas-Delaunay, instituteur libre à Ancenis, en outre des travaux étendus sur l'arboriculture, a fait faire à ses élèves des études non moins complètes sur la culture de la vigne. Placé au milieu d'importants vignobles, cet habile professeur a jugé toute l'importance des leçons sur ce sujet.

S'inspirant du remarquable traité du docteur Jules Guyot sur la viticulture et la vivification, il a fait suivre à ses élèves toutes les démonstrations de ce savant auteur.

M. Lucas-Delaunay, ayant obtenu, l'année dernière, la médaille d'argent, recevra, cette année, un rappel de cette médaille.

MM. Lelorrec, de Bouée; *Couraud*, de Bourgneuf, *Trémoureux*, de Nort; *Bernard*, de Soudan; qui ont obtenu aussi une médaille d'argent dans les précédents concours, recevront aussi un rappel de médaille.

M. Lelorec, sans négliger l'arboriculture, a surtout insisté, cette année, sur la culture potagère à laquelle il a donné une remarquable impulsion dans sa commune, comme l'atteste un certificat des plus honorables que lui ont délivré le maire et le conseil municipal.

M. Couraud, qui a rendu à l'horticulture de si grands services dans la commune de Cordemais, maintenant

placé dans celle plus importante de Bourgneuf, a soutenu l'impulsion déjà donnée par son prédécesseur. Il signale avec bonheur l'empressement que mettent les jeunes élèves, à la fin de chaque classe, à se rendre chez leurs parents, pour consacrer les loisirs dont ils peuvent disposer à la culture de leurs petits jardins, renonçant aux jeux bruyants et quelquefois dangereux auxquels ils se livraient jadis.

Aussi, cet estimable instituteur conclut-il, de ce fait, que si l'horticulture rend des services sous le rapport matériel, elle ne peut manquer d'en rendre de non moins importants sous le rapport moral.

MM. Trémoureux et Bernard, ont, cette année, comme les années précédentes, mis autant de zèle que d'activité à propager dans leur commune le goût et les bonnes méthodes de la culture horticole.

L'ouvrage de *M. Boncenne* sera aussi offert à ces honorables instituteurs pour être appliqué par eux en prix à ceux de leurs élèves qu'ils jugeront les plus dignes de cette récompense.

Les quatre médailles d'argent accordées cette année par Son Exc. M. le Ministre de l'agriculture et du commerce pour la propagation des connaissances horticoles dans le département de la Loire-Inférieure, seront données aux instituteurs dont les noms suivent :

MM. Le Simple, de la Haie-Fouassière ;
Bioret, de Cordemais ;
Moreau, de Crossac ;
Huart, de Donges.

M. Le Simple, par son zèle et sa persévérance, a intéressé le nouveau maire et le conseil municipal aux progrès de son enseignement. Un jardin, bien plus considérable que l'ancien, et de notables avantages lui ont été accordés. Les succès qu'il a déjà obtenus ne pourront donc que prendre un développement plus

étendu, secondé qu'il est par une administration intelligente et active.

Bien pénétré des avantages de l'instruction professionnelle, M. Le Simple ajoute à son compte-rendu les paroles suivantes, auxquelles nous applaudissons de toute la force de nos convictions :

« Je fais donc de mon mieux, pour inspirer à mes » enfants le goût de la culture de la terre, préférable » à toutes ces entreprises hasardées que font la plu- » part des jeunes gens qui se jettent aujourd'hui » dans les villes pour y acquérir une position pleine, » le plus souvent, de déception et de regrets amers.

En 1859, réclamant pour M. Bioret, alors à Saint-Mars-de-Coutais, une médaille de bronze pour le brillant début qu'il faisait dans l'enseignement horticole, nous disions que cet instituteur faisait preuve d'un certain enthousiasme qui était pour nous d'un bon augure. M. Bioret vient, cette année, confirmer notre opinion. Ce qu'il nous disait alors en prose, des joies du jardinage, il nous le dit aujourd'hui en vers. Le temps ne nous permet de juger ici que le professeur dans le programme de son enseignement. Ce programme nous paraît réunir toutes les conditions désirables. Placé maintenant à Cordemais, où M. Couraud a si bien commencé la tâche, nous ne doutons point que M. Bioret n'y obtienne tous les succès qu'il avait avait acquis à Saint-Mars.

M. Moreau est une ancienne connaissance qui a disparu de la lice du concours depuis plusieurs années.

Mentionné en 1856 et 1857, il s'est tenu en dehors de l'arène pour mieux recueillir ses forces et nous arriver avec des droits acquis. Un cours régulier, fait depuis quatre ans avec soins, l'organisation d'un jardin d'application dans un état remarquable de culture et de production, les nombreux succès de ses élèves

dans la pratique des méthodes que leur a enseigné le professeur, et à laquelle il les a exercés, tous ces résultats attestés par le Maire, les conseillers municipaux et les parents des élèves, viennent justifier la distinction que nous demandons pour lui.

M. Huart qui, lui aussi, n'avait rien présenté au concours depuis plusieurs années reparaît aujourd'hui avec de nouveaux titres à nos récompenses, les travaux des élèves attestent que si le maître n'est pas entré en lice dans les années précédentes, il ne s'est pas moins occupé activement et sans interruption de l'enseignement horticole.

Nous réclamerons des médailles de bronze pour

MM. Foubert, de Besné,
Robin, d'Anetz.

M. Foubert, à force de persévérance est enfin parvenu à répandre les connaissances horticoles dans sa commune, très-arriérée jusqu'alors à ce point de vue. Ses élèves ont, eux-mêmes défriché et planté le jardin de l'école; Ils s'y exercent avec succès aux pratiques de l'arboriculture.

M. Robin, trop à l'étroit dans le petit terrain de l'école a recours à la bienveillance d'un habitant du bourg qui met son jardin à la disposition des élèves qui y sont exercés à la pratique de la taille. Nous nous plaisons à citer cet acte de bienveillance; il dénote dans son auteur, dont nous regrettons de ne pouvoir faire connaître le nom, un esprit intelligent, ami du progrès et du bien public.

Nous voterons des rappels de médailles de bronze à *MM. Royer,* de Maisdon; *Roppart,* de Missillac, en religion frère Michel-Ange; *Quirion,* de Savenay; *Bertault,* de Varades; *Berué,* de Bouaye.

Ces rapports de médailles de deuxième ordre attestent de bons travaux faits dans les années précé-

dentes ; mais des circonstances diverses n'ont pas permis aux obtenteurs de franchir cette limite. Encore quelques efforts, et nous ne doutons pas que, dans les prochains concours ces noms s'élèveront à de plus hautes récompenses.

Nous mentionnerons honorablement, et avec rappel, *M. Hervy,* de la Chapelle-des-Marais, auquel il ne manque qu'un jardin communal pour donner plus de développement à son enseignement et arriver à des résultats pratiques aussi satisfaisants que ceux de ses collègues.

M. Dudouet de Puceul, comme M. Hervy, a déjà mérité et mérite encore une mention honorable. Comme lui, dépourvu de jardin communal, il ne peut donner à ses élèves que des leçons théoriques.

Il est fâcheux que l'absence de moyens d'application vienne paralyser le bon vouloir de ces deux instituteurs. Cependant, qu'ils ne se découragent pas ; cet état ne peut manquer de cesser ; et bientôt nous leur tiendrons compte de leur louable persévérance.

Nous voterons aussi des mentions honorables à *M. Migot,* de Plessé, et à *M. Pellerin*, de Doulon, qui se présentent tous les deux pour la première fois.

M. Migot, en religion frère Gilbert, joint la théorie à la pratique dans le jardin que la commune a mis à sa disposition. Par son zèle et les progrès de ses élèves, il ne tardera pas, nous en sommes convaincus, à recevoir de plus hautes récompenses.

M. Pellerin, en religion frère Maurille, par la méthode qu'il a adoptée, et l'importance qu'il paraît attacher aux sciences agricole et horticole nous présage une réussite complète dans son enseignement.

Enfin, nous accorderons des mentions d'encouragement à *M. Rebondin*, de Saint-Mars-du-Désert, dans l'enseignement duquel l'agriculture occupe la place la plus importante,

Et à *M. Pigné,* de Guémené, qui nouvellement établi dans cette commune, et ne pouvant jouir que l'année prochaine du beau jardin que l'administration municipale met à sa disposition, n'en a pas moins commencé des leçons théoriques et pratiques dont nous ne tarderons pas à constater les brillants succès.

Nous terminerons en citant, comme ayant aussi pris part au concours, *M. Ollive,* de Ligné, dont les travaux spécialement agricoles ressortent du sujet de notre programme, nous ne l'en remercions pas moins, persuadés qu'il pourrait avoir autant de succès dans l'enseignement horticole que dans celui de l'agriculture.

Tel est, Messieurs, l'état officiel de l'enseignement horticole dans notre département. Vous pourrez facilement par cet aperçu, juger du bon vouloir, du zèle et de l'aptitude des honorables Instituteurs qui ont, avec tant d'empressement répondu à notre appel.

Maintenant l'élan est donné; il ne s'arrêtera pas, nous osons l'espérer. Nous avons une foi pleine et entière dans votre haute intelligence, Messieurs les Instituteurs, vous avez dignement compris les services que vous pouvez rendre, et que la Société attend de vos travaux,

Vous créerez dans nos campagnes une base large, solide, de vertus et de moralité, digue puissante, efficace, contre l'envahissement des mauvaises passions. Vous développerez dans ces jeunes et incultes intelligences qui vous sont confiées, ces aspirations vers le bien et l'utile qui font les bons citoyens; vous enracinerez profondément dans leurs convictions cette vérité, que les productions de la terre sont, de la prospérité d'un état, les sources les plus fécondes et les moins susceptibles de brusques et permanentes perturbations. Que de bons principes vous pouvez consolider, que d'erreurs vous pouvez détruire; que

de routines, de préjugés, de préventions vous pouvez faire disparaître !

La tâche que vous avez à remplir est donc pleine d'avenir. Son Excellence M. le ministre de l'instruction publique, dans sa haute sagacité, vous a fait connaître ce qu'il attendait de vous, quand faisant appel à vos intelligences, il mettait au concours la solution d'un problème d'une haute portée, y attachait une rémunération honorable et fructueuse. Sa sollicitude s'étend plus loin encore : si nous sommes bien informés, un projet de classement des instituteurs communaux serait à l'étude. Plusieurs séries seraient établies ; et l'aptitude, le zèle et les services rendus seraient autant d'échelons pour monter jusqu'aux degrés supérieurs.

Votre avenir est donc entre vos mains, Messieurs les Instituteurs ; une noble émulation ne manquera pas de surgir de toutes ces mesures si pleines de sagacité et de bienveillance. Il ne tiendra qu'à vous de faire de l'instruction primaire une branche importante et recommandable de l'Université.

ÉTUDE DES FLEURS.

L'année dernière (1) je fis insérer dans l'*Annuaire* quelques observations ayant pour objet de signaler à nos lecteurs un moyen de parvenir, sans aucune peine, à la connaissance des plantes d'agrément. Je viens aujourd'hui renouveler mes conseils en engageant les dames (auxquelles ils s'adressent plus particulièrement) à adopter

(1) Voyez page 92 de 1861.

ce moyen, sans se préoccuper le moins du monde de l'opinion de ceux qui seraient tentés de le repousser comme *empirique,* et qui ne veulent entendre parler que des procédés avoués par la science.

Certes, je fais grand cas de la science et de ses *préceptes, et je reconnais* que dans un cours de botanique, par exemple, le professeur ne doit pas s'en écarter. Mais, lorsqu'il n'est question que d'apprendre le nom des plantes, je ne voit pas la nécessité d'être aussi sévère dans le choix des moyens d'instruction.

Au reste, si je viens dire à nos lectrices : continuez votre étude telle que vous l'avez commencée, je vous garantis le succès, je viens aussi les préparer à pénétrer dans la connaissance intime des végétaux, c'est-à-dire à apprendre les noms et les fonctions des différentes parties dont ils se composent. C'est tout simplement, on le voit, la démonstration des principes élémentaires de la *botanique*, en d'autres termes de l'*anatomie* et de la *physiologie* végétales !.... Je m'arrête tout court, car il me semble entendre plus d'une jeune fille dire bien haut que ce que je demande est trop difficile, que mieux vaut ne pas se lancer dans un labyrinthe inextricable, au risque de ne connaître qu'un petit nombre de plantes!

Ne vous découragez pas ainsi, et dès le début, chères élèves, les grands mots d'anatomie et de physiologie vous ont effrayés parce que vous les avez repoussés avant d'avoir pris le temps d'en savoir la portée dans leur application à l'horticulture. Croyez-le bien, les difficultés ne sont qu'apparentes et uniquement pour les personnes qui refusent, sans examen, à se soumettre au plus léger travail intellectuel !...

Comme preuve irrécusable de ce que j'avance tou-

chant l'accessibilité des principes de la science des végétaux, je me bornerai à conduire nos auditeurs dans un jardin, à retirer de terre une plante fleurie qui n'a subi aucune mutilation, et là, je leur nommerai les diverses parties dont cette plante est composée. Ainsi, je leur dirai : « La plante que vous » avez sous les yeux vous offre des *racines* qui s'en- » foncent dans la terre, une *tige* qui se dirige vers le » ciel : les lames vertes dont elle est garnie se » nomment *feuilles* ou *bractées*, selon qu'elles se » trouvent plus rapprochées des *fleurs* et qu'elles » changent de forme ; les *fleurs* présentent ordinai- » rement des petites feuilles vertes appelées *Sépales*, » qui forment, par leur ensemble, le *calice ;* en » dedans de ces sépales se trouvent d'autres feuilles » ornées de couleurs plus ou moins brillantes, qu'on » est convenu de nommer *Pétales*, et dont la réunion » constitue la *Corolle :* ces organes foliacés pro- » tègent des petites baguettes surmontées chacune » d'un corps allongé qui sont les *Anthères*, remplis » d'une poussière, connue sous le nom de *Pollen ;* » on a donné à ces baguettes le nom d'*Etamines ;* le » centre de la fleur est occupé par une sorte de » colonne appelée *Pistil*, dont la partie inférieure » renflée et contenant les rudiments des *graines*, » a reçu le nom d'*Ovaire ;* le filet qui le surmonte » est le *style ;* enfin, le sommet de ce filet porte le » nom de *Stygmate ;* il est généralement épaissi. »

Cet exposé, que j'ai emprunté à l'*Horticulteur français*, de M. F. Hérincq, suffit pour faire connaître les parties externes ou visibles d'une plante, mais il ne donne aucune idée de ses organes internes et des fonctions qu'ils remplissent, depuis le moment de la germination de la graine jusqu'à celui où la plante cessé de vivre. L'étude de ces intéressants phénomènes sera le sujet d'une autre communication.

Dans mon premier article j'ai dit ce qu'il faut faire pour apprendre et pour retenir le nom des plantes ; dans celui-ci, je donne le moyen de se familiariser avec les diverses parties qui composent leur organisation extérieure. F. J.

EMPLOI ÉCONOMIQUE DES CERISES.

Les cerisiers sont assez communs dans beaucoup de localités des départements de l'ouest ; généralement on les plante dans le voisinage des fermes et on les laisse croître et se développer librement, afin de ne pas nuire à la qualité du bois, toujours si recherché par les *fabricants de meubles*.

Le fruit de la variété de cerisiers qui nous occupe, porte, dans quelques endroits, le nom de *Guignes*, et ailleurs celui de *Griottes ;* il est de couleur noire foncée, de grosseur moyenne, très-succulent, et d'une saveur douce, sucrée, bien prononcée surtout lorsque il est parvenu à sa maturité.

Quand arrive le moment de la récolte, les cerises se vendent aux distillateurs, qui en préparent d'excellent *guignolet*, et de très-bon *kirsch*. Des revendeuses, connues dans quelques cantons sous la dénomination de *villotières*, transportent journellement des cerises sur les marchés et aux foires : elles en vendent également aux portes des églises, les dimanches et les autres jours fériés. Mais, dans les années d'abondance ces débouchés sont insuffisants ; on a recours à d'autres moyens : le plus généralement adopté consiste à préparer une espèce de conserve alimentaire, connue sous le nom de *Cerisé*, que

l'on consomme en partie dans les ménages, et dont les enfants sont très-friands; l'excédant est vendu au marché.

On fait encore avec les cerises douces, une boisson fermentée, sorte de *piquette*, saine et agréable, fort recherchée à l'époque des grands et rudes travaux de la campagne.

Enfin, les cerises douces servent à préparer *un vin* doué de qualités qui le font estimer, même par les gourmets,

J'ai dit qu'on laisse les cerisiers prendre leur *maximum* d'étendue et d'élévation; je dois ajouter que c'est une cause incessante d'accidents, presque toujours d'une grande gravité. Pendant la récolte des cerises les jeunes gens et les hommes qui grimpent dans ces arbres, font de fréquentes chûtes causées par la rupture des branches sur lesquelles ils ont l'imprudence de se percher. Ces malheurs seraient évités, ou beaucoup moins nombreux, si on abandonnait aux oiseaux, les fruits que la divine providence leur a réservés, en les attachant aux branches les plus élevées, les plus grêles, et, conséquemment les plus faciles à éclater sous le poids de ceux qui sont chargés de la cueillette.

Je vais indiquer maintenant, comment il faut opérer pour fabriquer : 1° Le *cerisé*, 2° la *piquette* de cerises, 3° le *vin* de cerises, 4° le ratafia qui porte le nom de *guignolet*.

Quant au *kirsch*, ou eau-de-vie de cerises, je renvoie ceux qui l'aiment chez les confiseurs, car, peu de personnes pourraient le préparer, n'ayant pas d'appareil distillatoire à leur disposition, et ne possédant pas les connaissances nécessaires pour obtenir, par elles-mêmes, des liqueurs de premier choix.

CERISÉ.

On prend des cerises bien mûres, on les monde de leurs queues et on les met dans une bassine, ou dans un chaudron en cuivre, non étamé, mais recuré avec le plus grand soin, et de telle sorte que tout l'intérieur de ce vase ait été rendu très-brillant sur toute sa surface. Il faut placer le chaudron sur le feu dès que les cerises y ont été versées. On chauffe modérément; la chaleur ne tarde pas à déchirer les enveloppes, et à en séparer le jus, ce qui a lieu après les premiers bouillons; on jette successivement le tout sur un torchon, ou mieux sur un tamis de crin dont les mailles ne seront pas trop serrées, qu'on aura placé sur une terrine de grés. On facilite la séparation du jus d'avec le marc, en se servant, pour presser ce dernier, d'une cuiller ou d'une spatule en bois; on termine cette première partie de l'opération en pressant le marc avec les mains. On verse dans le chaudron tout le liquide obtenu, et on s'empresse de le placer sur le feu pour en opérer la concentration, il faut chauffer le jus de manière à l'amener promptement à l'état d'ébullition, et on l'y maintient continuellement. Lorsque ce jus commence à s'épaissir on se sert de la spatule pour l'agiter sans discontinuer, ce qui l'empêche de brûler au fond et sur les bords du chaudron. On continue le feu, et surtout on ne cesse pas d'agiter, jusqu'à ce que le cerisé ait acquis une certaine fermeté, c'est-à-dire. la consistance du beurre. Pour juger du degré de cuisson du cerisé, on en jette une cuillerée sur une assiette, où il doit se refroidir sans s'étendre; alors on l'introduit dans des pots en terre qui ne soit pas vernissés.

Lorsque l'opération a été bien faite, bien surveillée, le cerisé ne doit pas avoir le goût de caramel ou de

brûlé, ce qui a lieu lorsqu'il s'est attaché au fond du chaudron. Voilà le procédé le plus simple, le plus économique; c'est celui qui est suivi généralement par les fermiers; mais les personnes qui veulent un produit d'une saveur plus agréable ne manquent jamais d'ajouter un ou deux kilogrammes de sucre blanc, selon que la bassine est plus ou moins grande. Il ne faut pas que le jus soit trop concentré, lorsqu'on veut l'additionner de sucre, car celui-ci ne se repartirait pas également dans toute la masse : il faut mêler le sucre lorsque le jus est réduit à peu près aux deux tiers de son volume.

Quelques personnes ont l'habitude d'aromatiser le cerisé soit avec de la canelle, du giroffle ou du citron. J'engage à être très-sobre de ces aromates : moins on en met, mieux cela vaut selon moi.

Les *villotières* qui vendent le cerisé dans les marchés, se permettent trop souvent de le falsifier en l'additionnant de farine délayée dans du lait; la fraude est telle, parfois, qu'elles doublent le poids de ce produit; cette manœuvre coupable ne s'aperçoit guère, qu'au bout de plusieurs jours, on remarque alors à sa surface des goutelettes de liquide qu'on ne voit jamais dans les vases qui servent à conserver le cerisé pur : celui-ci a toujours une surface unie, sans grumeaux.

Il arrive quelquefois qu'on s'est servi d'un chaudron de cuivre mal récuré, dans ce cas le cerisé renferme du *vert-de-gris,* ce qui se reconnaît facilement en y plongeant, pendant quelques heures, une aiguille à tricoter bien nettoyée : en retirant cette aiguille on remarque qu'elle est couverte d'une couche de cuivre rouge plus ou moins marquée. Au reste, ce métal vénéneux se trouve rarement dans le cerisé, en quantité suffisante, pour occasionner des accidents. Lorsque cela arrive il suffit de manger quelques cailloux de

sucre pour faire cesser les douleurs d'entrailles qui ont pu se manifester.

PIQUETTE DE CERISES.

On fait disposer une petite barrique, *un tierson*, par exemple, pour recevoir les cerises préalablement mondées de leurs queues; lorsque ce fût est rempli de fruit on couvre ce dernier d'eau de bonne qualité, et on place, sans la presser, la bonde qui doit servir plus tard à boucher le tierson. La fermentation se produit au bout de deux ou trois jours, selon que la température est plus ou moins élevée, quand elle a cessée complétement on replace la bonde en la pressant très-légèrement. Au bout de quelques jours le liquide s'est éclairci et on peut commencer à en faire usage. Chaque fois qu'on tire de cette boisson on la remplace par une même quantité d'eau. On cesse cette addition d'eau, lorsque le vin de cerises est devenu trop faible ou qu'il a passé à l'aigre.

Pour introduire les cerises dans le baril, et surtout pour les en retirer, on a plutôt fait de défoncer ce baril et de le faire refoncer ensuite.

Dans les années froides, lorsque les cerises mûrissent mal, il est avantageux d'introduire deux ou trois kilogrammes de sucre brut, ou bien de bonne *mélasse* dans le tierson, au moment d'y verser l'eau: la fermentation suffit pour opérer un mélange parfait des matières ajoutées.

VIN DE CERISES.

La *piquette*, dont je viens de donner la recette, est une boisson légère, agréable, mais qui ne peut se conserver; cela se comprend, il n'en est pas ainsi du véritable *vin de cerises*, celui-ci a toutes les

qualités d'une boisson capiteuse, et il se conserve comme le vin de raisin. Pour l'obtenir on prend des cerises douces, bien mûres; on les foule dans une cuve, le jus s'écoule dans un baquet convenablement disposé pour le recevoir, et on soumet le marc à la presse; lorsque celui-ci est épuisé on réunit tout le jus dans une barrique, où il ne tarde guère à entrer en fermentation. Au reste, on opère absolument de la même manière que pour le vin ordinaire, c'est-à-dire, qu'on le soutire aux époques convenables et qu'on peut le conserver indéfiniment en bouteilles bouchées avec soin.

GUIGNOLET.

Ce ratafia se prépare ainsi dans les ménages :

On prend des cerises noires, ou même des *griottes sauvages,* bien mûres; on les monde de leurs queues et on les introduit dans une bouteille en verre, à large ouverture; on s'arrête lorsque le vase est rempli aux trois quarts; alors on verse de bonne eau-de-vie sur les cerises, et on bouche bien, avec un bouchon de liége, en ayant la précaution de laisser vide, la hauteur de deux travers de doigt, pour éviter que la dilatation du liquide fasse éclater la bouteille. On laisse en macération pendant un mois au moins; au bout de ce temps on décante la totalité du liquide, sans presser le fruit cependant, et on ajoute de 125 à 180 grammes (de 4 à 6 onces) de beau sucre par litre de liquide, selon qu'on veut obtenir une liqueur plus ou moins sucrée. On agite le vase plusieurs fois, pour faire fondre le sucre, on filtre à la *chausse,* ou préférablement au *papier gris.* Ce ratafia se conserve dans des bouteilles bien bouchées, et en lieu sec. Comme toutes les liqueurs, le guignolet acquiert de la qualité en vieillissant, et lorsqu'on l'entoure de glace pilée, pendant quelques jours.

MULTIPLICATION DES ARBRES FRUITIERS PAR LA BOUTURE,

PAR M. THIRION (1).

Depuis le comte Lelieur, qui s'est fait, dans sa Pomone française, le champion du bouturage des arbres fruitiers, jusqu'à M. le docteur Loiseau, qui nous en a fait voir dernièrement de beaux exemples, cette question a préoccupé à peu près tous les arboriculteurs. Il me semble qu'elle mérite d'être proposée comme sujet d'essais et de hauts encouragements de la part de la Société; mais peut-être pour cela n'a-t-on pas insisté suffisamment sur les avantages réels que présenterait ce procédé.

Quand on voit le grand nombre d'arbres qui ne se multiplient pas autrement depuis que nous les possédons, et que n'offrent cependant aucune apparence d'affaiblissement, notamment la Vigne, dont les plus anciennes variétés se montrent aussi fertiles, aussi vigoureuses et aussi saines que les plus nouvelles, on se demande si, par exemple, nos vieilles et excellentes Poires de Beurré gris, Saint-Germain, etc., soumises à ce mode de multiplication, seraient arrivées si promptement à la dégénérescence qui nous afflige en nous menaçant de nous les enlever définitivement.

Il me semble certain que la greffe, souvent répétée, a dû finir par les détériorer. Ce mélange de deux séves, parfois bien différentes, est contre nature, et j'en vois une preuve dans la répulsion que les va-

(1) *Journal de la Société impériale et centrale.* — Novembre 1860.

riétés nouvelles montrent pendant quelques années pour la greffe, principalement sur Cognassier, ainsi que nous l'apprend Van Mons.

D'ailleurs, *sur Cognassier,* le Poirier ne trouve pas assez de séve pour s'assurer une longue existence, en se constituant une belle charpente. Sur *franc*, ce produit de la civilisation trouve au contraire trop de nourriture pour sa nature essentiellement fructifère. *Bouturé,* il vivra de sa vie propre, atteindra une taille moyenne et suffisante, arrivera vite à fruit, et pourtant s'y maintiendra longtemps.

Enfin, et ce ne serait pas son moindre avantage, l'arbre bouturé s'accommoderait de tous les terrains. Sa racine, nécessairement horizontale à sa naissance, pourrait se contenter d'un sol peu profond, quand on aurait soin de le rendre très-nourrissant par une riche culture.

INFLUENCE DU CLIMAT SUR LA QUALITÉ DES POIRES

PAR M. M.-D. (1)

Que le fruit du Poirier acquière des qualité supérieures dans certaines localités, c'est un fait qui n'est pas entièrement nouveau pour les arboriculteurs; toutefois il ne paraît pas qu'on ait fait encore des observations précises pour déterminer la nature ni l'énergie de cette influence, de telle sorte qu'on ne possède à cet égard que des données assez vagues

(1) *The Floriste, Fruitist aud Garden Miscellany*, cahier de Décembre 1860.

pour laisser de l'incertitude sur cette question. Ainsi on ignore si l'amélioration qu'on a parfaitement constatée dans plusieurs circonstances est due seulement à l'influence du climat, ou si elle tient en partie au climat et en partie au sol. Les observations que présente sur ce sujet un auteur anglais, qui ne signe son article que des initiales M. D., ont dès lors assez de nouveauté et d'intérêt pour que nous pensions devoir les reproduire.

« En faisant mes voyages annuels en France, dit cet auteur, voyages que je tâche de faire toujours pendant la saison des poires, c'est-à-dire entre le commencement d'octobre et le milieu de novembre, j'ai remarqué que ces fruits deviennent meilleurs, vers l'ouest, de Paris vers la Bretagne, le Poitou et la Normandie. J'ai souvent goûté la même sorte de poire à Paris, à Angers, à Nantes, à Rennes, à Saint-Brieuc et aussi plus au nord, et je suis arrivé ainsi à cette opinion que les fruits, dans la Basse-Bretagne et dans la vallée de la Loire, même sur la côte occidentale de la Normandie sont supérieurs à ceux de Paris et l'emportent encore plus sur ceux de la Belgique. Je puis aller encore plus loin et dire qve l'amélioration marche graduellement vers l'ouest, bien que je ne veuille pas m'exprimer à cet égard d'une manière tout à fait catégorique, des différences dans la culture ayant pu contribuer à déterminer celles que je reconnaissais dans la qualité. »

Cette observation a été faite sans doute par d'autres, car l'auteur anglais rapporte qu'ayant exprimé son opinion à un marchand de fruits du Palais-royal, celui-ci dit qu'en effet les poires de l'ouest de la France sont meilleures que celles de Paris et de la Belgique, même que celles des départements du sud. — Poursuivant ses observations, M. M.-D. a cherché à les étendre à la Grande-Bretagne.

« Pour commencer, dit-il, j'ai à peine besoin de rappeler l'excellente qualité du Chaumontel et des autres sortes de Poires qu'on récolte dans les îles de la Manche; la supériorité du Chaumontel de l'île de Jersey est bien connue de tous les amateurs de fruits; or, je ne me souviens pas d'avoir jamais mangé un Chaumontel parfaitement fondant qui eût été cueilli en Angleterre, où cependant on en élève l'arbre fréquemment en espalier, en le cultivant avec tous les soins possibles. La même remarque s'applique au Beurré gris, à la Duchesse d'Angoulême, à la Poire d'Aremberg et aux Doyennés, qu'on obtient en abondance à Jersey, et qui là ont un gout exquis et sont bien beurrés, tandis qu'on ne leur trouve pas toujours ces mêmes qualités lorsqu'on les récoltes dans les jardins les mieux tenus du centre de l'Angleterre. »

L'auteur rapporte qu'ayant visité le jardin d'un grand amateur de poiriers, M. Catt, de Newhaven, sur la côte de Sussex, il y trouva, près du rivage, une belle collection de fruits qui, pour la saveur, lui rappelèrent plus que partout ailleurs les poires de France. Il dit aussi avoir trouvé de bonnes et belles poires dans l'île de Wight bien que la culture en fut inférieure à celle du Sussex. Il ajoute en avoir vu également dans le sud de l'Irlande qui étaient aussi bonnes que belles. — Tous ces faits lui ont donné la conviction qu'une atmosphère un peu humide, est la plus favorable de toutes au développement des bonnes qualités des poires, lorsqu'elle est unie à une température suffisamment chaude pour faire arriver ces fruits à leur parfaite maturité. Il pense qu'une atmosphère sèche est beaucoup moins avantageuse sous ce rapport. Le climat qui lui semble convenir le mieux aux Poiriers, est celui des pays situés à une distance peu considérable de la mer; là les gelées du printemps font périr beaucoup moins de fleurs que plus à l'intérieur des

terres; en outre, à l'époque à laquelle le fruit grossit, la température y est plus uniforme, ce qui, réuni à l'humidité de l'air, exerce l'influence la plus avantageuse sur la qualité du fruit; du moins, dit l'auteur anglais, les excellentes poires de l'ouest de la France, celles du sud-est de l'Angleterre et du sud de l'Irlande semblent démontrer immédiatement l'importance de cette influence. Il ajoute qu'un pomologiste des Etats-Unis lui a dit, que là les fruits sont plus savoureux dans les années humides que dans celles qui sont sèches, et un autre fait confirmatif résulte de la beauté extraordinaire des fruits sous le climat humide de la Californie.

CULTURE ET USAGE DE LA BARDANE COMESTIBLE.

(*Supra edulis*, Sieb.)

PAR M. LE DOCTEUR SACE [1].

La bardane comestible est l'une des nombreuses plantes que notre illustre confrère, M. de Siebold, a empruntées au Japon pour en doter nos cultures; elle est l'une des plus belles et des plus robustes.

Ce végétal, de la famille des composées, diffère des autres bardanes par sa taille beaucoup plus grande, ses feuilles lisses, tendres, d'un beau vert vif, et ses capitules floraux du double plus grands et colorés en pourpre vif. Il est bisannuel, fleurit en juillet, et

---

(1) *Bulletin de la Société d'Acclimatation, tome VI, janvier* 1859, *page* 30.

donne en août, quelques milliers de graines grises presque aussi grosses que celles du tournesol. Il faut les recueillir au fur et à mesure qu'elles mûrissent et les semer aussitôt, afin d'empêcher qu'elles ne soient dévorées par les larves d'un gros coléoptère qui dépose ses œufs à la base des fleurons. La germination est si rapide, qu'au mois d'octobre les jeunes plantes ont déjà des feuilles larges comme la main, et une belle racine pivotante, aussi forte qu'un tuyau de plume.

On ne doit pas semer dru, ou bien éclaircir au printemps, de manière à espacer les pieds de dix centimètres en tous sens. On arrache soigneusement les individus qui fleurissent dès la première année et l'on fait la récolte des racines après les premières gelées de novembre, ou bien à mesure des besoins, et pendant tout l'hiver. L'arrachage est assez difficile, parce que les racines, longues de plus d'un mètre, s'enfoncent verticalement en terre, d'où il est difficile de les retirer entières, tant elles sont fragiles; elles ont deux doigts d'épaisseur, et pèsent généralement 250 grammes chacune : nous en avons retiré 30 kilogrammes d'une planche de jardin ordinaire (1).

Comme la bardane comestible supporte les froids les plus vifs, la sécheresse la plus ardente, et prospère dans les sols les plus arides, il serait bon qu'elle fût essayée dans toutes les espèces de terres, et à toutes les expositions, afin de savoir où elle réussira le mieux.

Cette plante n'ayant qu'une seule et très-longue racine, comme celle du trèfle et de la luzerne, on devait s'attendre à ce qu'elle n'absorberait pas d'en-

(1) Ces racines constituent le légume favori des Japonais. Cuites, comme les scorsonères, elles sont plus fermes qu'eux sans être dures très-saines et dotées d'un goût extrêmement fort d'artichaut.

grais; c'est aussi ce qui est arrivé dans notre jardin, et c'est ce qui motive la présente communication, qui a pour but essentiel de proposer aux agriculteurs la bardane comestible comme fourrage *fertilisant,* destiné à utiliser les terres sèches et profondes, de la même manière que le trèfle fertilise et enrichit les terres froides et profondes.

Les essais que nous avons faits en petit nous font croire, que la nouvelle plante peut fournir au moins trois pleines coupes par an, et une ample provision d'excellentes racines au moment de l'arrachage, depuis la fin de la seconde année jusqu'au printemps de la troisième.

POMME DE TERRE D'AUSTRALIE (1).

La Société se rappelle qu'elle doit au zèle de M. *David,* ancien ministre plénipotentiaire, la propagation des pommes de terre d'Australie, qui ont donné d'excellents résultats dans diverses localités, où elles ont été expérimentées. Voici quelques détails adressés par M. Radiguet à la date du 15 décembre 1860 :

« La pomme de terre d'Australie, que j'avais fait » partager en treize morceaux et dont j'ai fait la ré- » colte il y a trois jours, a produit *cent quatre-vingt-* » *deux* individus, dont au moins un tiers aussi beaux » que la mère et parfaitement sains, sans qu'un seul » ait été atteint de la maladie. Nous avons goûté un » seul tubercule, et l'avons trouvé fort bon; et à cela » près des quatre que je donnerai à des amis, je n'en

(1) *Bulletin de la Société d'Acclimatation, tome VIII, mars* 1861, *page* 85.

» distrairai aucun du reste, que je garde précieuse-
» ment pour semences, et qui probablement me pro-
» duira une belle récolte l'année prochaine.

» Voici ce qu'ont produit les deux autres :

» M. le comte de Vignerol a obtenu, dans sa pro-
» priété située dans l'Orne, 79 tubercules pesant 14
» kilogrammes et d'une grosseur prodigieuse.

» M. de Rostang, près de Meaux (Seine-et-Marne),
» d'un tubercule coupé en deux morceaux seulement,
» en a récolté *quatre-vingt-quatre* presque tous
» plus gros que celui que je lui avais donné.

» Le quatrième fut donné au général du génie
» Goury, qui a aussi obtenu un résultat superbe dans
» sa propriété aux Ponts-de-Cé, près d'Angers. Mais
» ce qui rend cette pomme de terre précieuse, c'est
» que, plantée *près*, *et parmi* d'autres pommes de
» terre atteintes de la maladie, elle ne l'a point con-
» tractée. Cela durera-t-il longtemps? Il faut l'es-
» pérer. »

Nos honorables confrères M. le marquis de Séguier, M. Fleury-Hérard et M. Bergeron ont aussi annoncé à M. David qu'ils ont obtenu les meilleurs résultats des pommes de terre qu'il avait bien voulu leur donner. M. David ajoute que ces pommes de terre sont d'une très-facile conservation; on les a mangées très-bonnes encore au printemps, lorsque les autres pommes de terre ne valent plus rien.

SUR LA TAILLE DES ARBUSTES.

PAR M. GAGNAIRE FILS

Horticulteur à Bergerac (1).

L'époque de la taille des arbustes approchant, nous nous faisons un devoir de rapporter quelques observations que nous avons pu faire sur ce sujet. En général, tous les arbrisseaux que nous désignons plus bas sont destinés à l'ornement de nos grands jardins, ou bien à embellir nos parterres : quelquefois on les met en plate-bande le long des allées, où, par la variété de leurs fleurs, ils attirent, pendant toute la belle saison, l'attention des promeneurs. Dans l'une ou l'autre des ces conditions, la taille qu'on leur applique leur est souvent funeste, parce que le jardinier à qui elle est confiée agit souvent sans réflexion, peut-être enfin sans s'être rendu compte de l'époque la plus convenable pour cette opération. Il coupe sans pitié tout ce qui lui tombe sous la main, et lorsqu'arrive le moment de la floraison, il se trouve déconcerté de ne pas obtenir de bons résultats. Si, au contraire, les arbrisseaux sont livrés à eux-mêmes, et sans le secours de la taille, ils ne tardent pas à tomber dans une décrépitude telle, qu'au bout de quelques années, ils ne donnent plus que quelques chétives fleurs.

Dans ce genre de taille, les arbustes doivent être divisés en deux classes : ceux dont la floraison a lieu au printemps, et ceux qui ne fleurissent qu'au commencement où à la fin de l'été. Les premiers doivent

(1) *Revue horticole*, du 1er janvier 1859, page 8.

être taillés *après la fleur,* parce que les branches qui repoussent ensuite ont tout le temps de s'aoûter. La taille des autres doit se faire *en février,* parce que les tiges qui repoussent au printemps sont beaucoup plus vigoureuses et les fleurs plus belles. Ces deux tailles, pratiquées à des époques différentes, sont donc en opposition l'une à l'autre; car si les arbrisseaux fleurissant au printemps ne donnent que peu ou point de fleurs par la taille d'hiver, qui ne leur fait développer que des tiges à bois; ceux, au contraire, qui fleurissent en été, n'en sont que plus avantagés par la vigueur des branches qu'elle fait développer. Ceci posé, nous nous permettrons de signaler quelques-uns des arbustes les plus répandus que nous avons taillés ainsi que nous venons de le décrire, en distinguant ceux dont la floraison a lieu au printemps, de ceux dont elle n'a lieu qu'au commencement ou à la fin de l'été.

Voici d'abord les arbustes qui fleurissent au printemps et dont la taille a lieu après la fleur :

1° *Ribes sanguineum* (Pursh), *aureum* (Pursh) et *R. albidum* (Pursh). Fleurs naissant sur les rameaux de l'année précédente. Pour en obtenir une abondante floraison, il faut tâcher d'avoir des branches à bois la première année, ce que l'on obtient facilement en taillant à contre-saison, c'est-à-dire en février. Les boutons qui sont sur ces tiges ne se développent pas la première année, au printemps suivant ils forment une rosette de feuilles, et les fleurs naissent à l'aisselle de ces dernières.

2° *Wigelea rosea* (Lindl.) et *W. amabilis.* Au commencement du printemps, lorsque les boutons des branches de l'année précédente sont développés et qu'ils ont atteint une longueur de 0m 04 à 05, les boutons à fleurs naissent de ceux-ci. Il faut donc se garder de tailler en hiver, car la taille appliquée en

cette saison ne donne que des branches à bois qui ne fournissent des fleurs que l'année suivante.

3° *Genista alba.* C'est sur ses longues tiges grêles d'une année, que cet arbrisseau donne des fleurs. Il arrive quelquefois qu'on épointe ses tiges en hiver, afin de lui donner une forme régulière. Ce principe est mauvais, car on supprime ainsi toute sa floraison.

4° *Deutzia scabra* (Thumb) et *D. gracilis.* Fleurissant abondamment sur les tiges de l'année précédente. Par la taille faite en février, on leur supprime ainsi une grande partie de leurs fleurs.

5° *Spirea Rewersiana flore pleno* (hort.). Fleurs naissant également sur les rameaux de l'année précédente. Point de taille en février, car on s'exposerait à être privé d'une partie de sa riche floraison.

Les arbustes suivants fleurissent en été, et la taille s'effectue en hiver ou en février.

1° *Buddleia Lindleyana* (But). Pour en avoir une floraison abondante, on lui applique, en février, une taille courte; on en obtient ainsi des tiges plus vigoureuses. Les fleurs viennent à l'extrémité de celles-ci, et sont beaucoup plus belles que s'il n'avait pas été taillé.

2° *Ceanothus americanus* (L.) et *C. azureus* (Def.). La taille appliquée à ces deux arbrisseaux, en février, ne nuit pas à leur floraison; elle en est un peu retardée, mais on en est bien dédommagé par la vigueur des tiges, qui se couvrent à leurs sommets, le premier de fleurs blanches, et le second de charmantes petites grappes d'un joli bleu d'argent.

3° *Spirea Donglasii* (hook) et *Sp. Billardii.* Ces deux arbustes, taillés en hiver, donnent au printemps des tiges plus vigoureuses, et en été une abondante floraison.

4° *Colutea arborescens* (L.) En lui appliquant une taille sévère en hiver, on en obtient également

des tiges plus vigoureuses, qui donnent des fleurs plus belles et en plus grande quantité.

5° *Vitex agnus castus* (L.). Tailler en hiver, car les tiges qui se développent au printemps sont beaucoup plus belles, et la floraison n'en est pas altérée.

6° *Indigofera dosua* (Don.). Ce charmant arbrisseau, connu pour l'élégance de ses jolies grappes d'un rose pourpre, se prête aux formes les plus variées. On peut le mettre en pyramide ou le tenir en touffe. On taille les touffes à 0m 20 de terre; les tiges qui s'en développent au printemps atteignent, jusqu'à l'époque de la floraison, une hauteur de 0m 30 à 0m 60 (suivant la position), et les fleurs en sont plus développées que sur les sujets non taillés.

TAILLE DES GROSEILLIERS.

PAR M. FORTIER-MARCHAND.

« Les Groseilliers se taillent longs dans les premières années, et quand ils sont à fruit, on les taille très-courts pour avoir de beaux fruits. Pendant près de quinze ans, j'avais adopté la forme ronde ou en boule, parce qu'elle avait de la grâce et qu'elle offrait un beau buisson. Mais maintenant je l'ai complétement abandonnée pour prendre la taille en quenouille. Je laisse sur chaque pied quatre ou cinq branches qui durent cinq ou six ans, après quoi je les remplace par de nouvelles, et l'arbre est toujours jeune. Quand le fruit est à moitié de grosseur, on pince toutes les branches le long de la tige, à trois nœuds; elles ne poussent plus, et l'air circule dans tous les sens; la

cueillette en est plus facile, et les fruits en sont meilleurs [1].

FLORAISON TARDIVE DES ROSIERS.

PAR M. THOS. RIVERS

(*The Florist*, *Fruitist and Garden Miscellany*, *décembre* 1860.)

Le hasard a mis M. Rivers, dont tout le monde connaît les profondes connaissances en matière de Rosiers et la rare habileté dans la culture de ces beaux arbustes, sur la voie d'une méthode propre à déterminer une production très-tardive de belles Roses. Il avait reçu de France, en 1859, divers Rosiers, et, entre autres, un Hybride perpétuel mis dans le commerce en 1860 sous le nom de l'Etoile du Nord. Ce Rosier lui parut avoir un mérite médiocre, ces pétales étant flasques, et ses fleurs, bien que fort grandes et d'un beau rouge, lui ayant semblé inférieures à celles de la belle variété dite Général Jacqueminot, de laquelle on le croirait issu. Les pieds-mères étant arrivés au mois de décembre 1859, dès le mois de janvier suivant, fournirent la matière de greffes forcées qui poussèrent bien et fleurirent abondamment dans une serre froide, pendant les mois d'avril et de mai. Mécontent des fleurs de ces Rosiers, M. Rivers les négligea et les laissa jusqu'à la mi-juin dans de petits pots de 10 centimètres, après quoi, ne jugeant pas qu'il valussent la peine d'être cultivés en pots, il les

---

(1) *Bulletin de la Société d'Horticulture de l'Aube*, 1860.

planta en pleine terre. La planche dans laquelle il les mit avait été fortement engraissée, de telle sorte qu'ils poussèrent avec vigueur sans qu'on y fît grande attention jusqu'au commencement du mois d'octobre ; à cette époque, M. Rivers s'aperçut que la planche entière n'était plus qu'une masse de boutons et de fleurs, et celles-ci ayant tout-à-fait une forme globuleuse et étant d'une beauté extraordinaire ; cette remarquable floraison tardive s'est prolongée jusqu'au 24 novembre.

Or, dit M. Rivers, ce simple fait semble nous montrer, que ce qui a été le résultat d'un accident, peut être mis à profit par les cultivateurs de Rosiers, qui peuvent en tirer une méthode de culture propre à orner nos jardins, pendant l'automne, de Roses aussi belles que celles qu'on voit éclore pendant le reste de l'année. On peut penser, en effet, que les Rosiers qui ont été retenus dans leur accroissement dans le commencement de l'été, au moment où ils avaient leur plus grande force de végétation, s'empressent, pendant l'automne, de réparer le temps perdu, croissent et fleurissent avec une rare vigueur. Pour amener ce résultat, l'habile horticulteur anglais conseille aux cultivateurs de Rosiers de planter dans des pots de 10 à 15 centimètres, au mois de janvier, des variétés vigneureuses et à pétales minces, telles que l'Etoile-du-Nord, Général Jacqueminot, Oriflamme de Saint-Louis, Triomphe des beaux-arts et analogues, de manière à obtenir une assez grande variété de couleurs ; il faudra les laisser végéter ainsi, dans une serre à fruits, ou dans une orangerie jusqu'à la mi-juin, et alors couper leurs pédoncules et tous les boutons de fleurs qui peuvent rester, après quoi on les plantera dans une bonnes côtière de terre nutritive. Les plantes pourront être soumises à ce traitement plusieurs années de suite, pourvu qu'on augmente

légèrement la grandeur de leurs pots, tout en retenant cependant leur végétation au printemps; ainsi le point essentiel pour cette culture, sera toujours de ne donner aux Rosiers que les pots rigoureusement nécessaires.

ROSES HYBRIDES PERPÉTUELLES EN PYRAMIDES.

Les rosiers sur haute tige, avec leur aspect inartistique et peu pittoresque, ont fait leur temps. Il faut maintenant songer à autre chose, et espérer qu'avant peu il ne sera plus parlé des rosiers sur tige que comme on parle des choses du passé : des relais et des anciennes diligences. La culture des rosiers en pyramides demandera sans doute plus de soins et de temps que, la culture des rosiers sur tiges, qui est très-simple, mais le rosiculteur trouvera une large récompense dans des effets merveilleux, inconnus à nos jardins.

La culture de ces pyramides peut être conduite de la manière suivante : Plantez au mois de novembre, dans une exposition au soleil et bien aérée, quelques sujets du rosier Manetti, robustes et âgés de deux ans. Le sol doit être fumé et défoncé à une profondeur de deux pieds. Aux mois de juillet et d'août suivants, ils seront en état de recevoir la greffe; celle-ci sera posée sur chaque pied, près du sol. La variété à choisir pour cette greffe préliminaire est une rose de Chine hybride, très-ancienne, appelée *Madame Pisaroni,* d'un port vigoureux et robuste, qui donnera, une fois greffée sur les Manetti de bonne venue, des jets de six à sept pieds de long, et forts et gros en proportion. Dans

le mois de février qui suivra, les jets qui porteront des bourgeons seront rabattus à six pouces au-dessus de ceux-ci. En mai, ils commenceront à pousser vigoureusement; s'il y a plus d'un jet à chaque bourgeon, ils doivent être retranchés; on n'en laissera qu'un seul, qui, au mois de juin, sera fixé avec un support pour que le vent ne le déplace pas. A la fin d'août, ce jet aura six ou huit pieds, et sera alors propre à recevoir des greffes pour former une pyramide. On choisit pour cette opération quelques-unes des variétés les plus belles et les plus florifères parmi les hybrides perpétuelles. On pose la première greffe à environ neuf pouces de terre; on en place une seconde à la même distance au-dessus de la première et du côté opposé, et ainsi de suite, jusqu'à la hauteur de cinq pieds; de cette façon, la tige porte sept greffes disposées tout autour. C'est ainsi que la fondation de la pyramide est constituée.

J'ai à peine besoin de dire que les pousses qui partiront de la tige pendant la saison doivent être supprimées avec soin, afin de concentrer toute la végétation sur les greffes. Il sera également utile de pincer sévèrement les trois greffes les plus élevées, pendant la première année, pour qu'elles n'absorbent pas la sève aux dépens des inférieures. On coupera au commencement de juin le sommet de la tige. Au bout d'un an ou deux, on pourra avoir ainsi de magnifiques pyramides, aux branches couvertes de feuillage, et qui surpasseront de beaucoup tout ce qu'on a vu jusqu'à présent dans les cultures de roses. Je n'ai encore trouvé aucune rose comparable à *Madame Pisaroni*, sous le rapport de la vigueur; cependant, l'expérience pourra peut-être indiquer d'autres variétés. Si l'on veut des sujets d'une force extraordinaire, il faut attendre deux années avant de greffer.

Les variétés vigoureuses qui fleurissent avec le plus

d'abondance, telles que *Jules Margottin, Général Jacqueminot, Duchesse Cambacérès, Enfant du Mont-Carmel, Souvenir de la Reine d'Angleterre, Ludovic Letault, Louise-Odier*, formeront des pyramides de six à sept pieds de haut. Les variétés moins luxuriantes seront préférées pour les pyramides moins élevées. Il est bon de ne greffer qu'une seule espèce sur chaque pied, parce qu'il est rare d'en trouver deux de la même vigueur; mais si on veut obtenir des pyramides panachées, on peut employer des variétés de diverses couleurs. Les *Bourbon*, les plus vigoureux, les *Thé* et les *Noisette* peuvent servir, car la greffe sur tige leur est très-favorable, mais il faut les protéger contre le froid de l'hiver en les entourant de fougères ou de branchages d'arbres toujours verts (1).

(*New Rose Amateur's Guide.*)

CULTURE DES IXIA,

PAR M. GOULVEN DENIS, DOCTEUR-MÉDECIN A ROSCOFF.

L'année dernière, la Société impériale et centrale d'Horticulture ne décerna qu'un prix pour la culture des *Ixia*, et ce prix fut mérité par notre honorable et savant correspondant, M. Goulven-Denis, de Roscoff (Finistère). Voici le mode de culture indiqué par M. Goulven-Denis dans une lettre à M. le secrétaire-général de la Société impériale, lettre que nous transcrivons textuellement.

---

(1) Si ces moyens de conserver les espèces délicates sont efficaces en Angleterre, il n'en est pas de même chez nous. Il faut absolument les enterrer à l'approche de l'hiver et ne les relever qu'au printemps. (*N. du Rédacteur.*)

« *Roscoff*, 21 *mai* 1860.

» Monsieur le Secrétaire-Général,

» Depuis longtemps, je cultive les *Ixia* en grand
» et en pleine terre.

» Le sol de mes jardins est comme du terreau. Je
» choisis pour la plantation de mes *Ixia* l'exposition
» du sud. Vers le 15 d'octobre, je plante les bulbes
» ou caïeux à 3 centimètres de profondeur, en laissant
» 4 centimètres entre les bulbes ou caïeux, et 8 cen-
» timètres entre les rayons.

» Ils lèvent au bout de quinze jours ou trois semaines.

» Dans les commencements de ma culture, à la
» moindre apparence de gelées, et surtout pendant
» la nuit, je mettais, à plat, des rondins assez gros
» entre les rayons d'ixia, et sur ces rondins j'étendais
» des paillassons protecteurs. — Tant que duraient les
» gelées et neiges, duraient ces précautions préser-
» vatrices. — Il y a longtemps que je n'y ai plus
» recours : mes ixia semblent parfaitement rustiques;
» ils ont su résister aux neiges et aux gelées excep-
» tionnelles de l'hiver dernier. En telles occurences
» cependant, je leur donne une petite litière de fin
» sable de grève; elle maintient à leurs pieds une
» tiède humidité saline, elle empêche ou retarde la
» venue des mauvaises herbes. Quand celles-ci viennent,
» je les arrache.

» Dès que disparaît toute crainte de glace et de
» neige, je bine et mêle le sable à la terre.

» Tout cela est bien simple.

» Tous les ans, au mois d'août, je bine des
» semis dans les mêmes terres que celles des planta-
» tions.

» Les plants provenant de ces graines ne fleurissent

» ordinairement qu'à la troisième année. A présent, » la moitié environ des semis successifs fleurissent à » la deuxième année.

» Je relève les *Ixia* tous les deux ans : laissés » en terre plus longtemps, ils s'encombrent et se » nuisent.

» J'ai l'honneur d'être, etc.

» GOULVEN-DENIS. »

CULTURE DE L'HÉPATIQUE.

PAR M. J. CHERPIN, DE LYON (1).

L'Anémone Hépatique est bien la plus jolie petite fleur du printemps que nous connaissions. Elle est vivace, de pleine terre, et ne demande que quelques soins vulgaires pour orner nos jardins, encore si tristes en février et mars, époque de la floraison.

Elle vient après la Nivéole et l'Hélléborе à fleurs roses, avant la Primevère, — *Primula veris*, — et en même temps que sa sœur la Violette, qu'elle dépasse en beauté par la variété et la richesse de ses coloris, mais dont elle n'a pas le parfum. La nature l'a créée belle mais non odorante.

Il y a des Hépatiques simples et doubles, bleues, roses, blanches, etc. Les doubles, — surtout la blanche, — sont plus délicates que les simples ; c'est, sans doute, pourquoi elles sont plus rares. La bleue double est très-recherchée des amateurs. Nous n'avons pas encore pu trouver la blanche double dans nos

---

(1) *Revue des Jardins et des Champs*, 2e année, mars 1861, p. 35.

jardins. Aussi, doutions-nous de son existence lorsqu'un jardinier fort compétent, M. Grégoire, qui nous a indiqué ces détails de culture, nous a affirmé qu'il l'a cultivée.

L'Hépatique a les racines fibreuses ou chevelues comme le fraisier. Cela indique le mode de culture qui lui convient. Il lui faut une terre franche, tant soit peu sableuse, fraîche, mais non humide. Elle aime le nord et l'est; elle *fond*, comme disent les jardiniers, au midi et au grand soleil. La terre de bruyère et le fumier lui sont pernicieux.

On la multiplie par éclats ou divisions de touffes, avant ou après sa floraison, qui commence aussitôt après les fortes gelées et dure jusqu'en avril. Il ne faut diviser que les grosses touffes, les petits éclats périssent presque toujours.

On peut en faire de jolies bordures, de charmants petits massifs. Sa feuille en trois lobes, d'un vert brillant, tavelée, ne vient qu'après sa fleur; elle rougit un peu en vieillissant. Elle forme de jolies touffes naines, comme la violette, après la floraison.

Cette charmante petite plante passe la rigoureuse saison en pleine terre sans précautions extraordinaires; elle ne demande qu'à ne pas être dérangée en temps inopportun. Elle remplit donc sans exigeance sa douce mission, qui est de nous annoncer la fin de l'hiver et le retour du printemps. On ne la cultive guère, sans doute parce qu'elle est ancienne, mais elle est de celles qui ne vieillissent pas. Les vrais amateurs du beau y reviendront.

CULTURE DE LA VIOLETTE DE PARME,

PAR M. QUÉHEN-MALLET [1],

Jardinier, à Vaire (Seine-et-Marne).

La culture dont je vais parler n'est pas nouvelle; seulement je veux la recommander, pour qu'elle soit plus pratiquée qu'elle ne l'est. Elle est toujours assurée et demande peu de soins; cependant elle donne des fleurs en abondance depuis octobre jusqu'au printemps, époque où je replante mes Violettes en pleine terre dans une planche fumée largement, bien béchée, et où je répands du terreau, afin de rendre la terre légère et substantielle.

J'ai le soin d'incliner la planche au midi, c'est-à-dire en forme de côtière, pour y placer des châssis par dessus, au commencement de septembre : par ce moyen, les châssis ont leur pente naturelle de 0m,10 et les plantes du haut se trouvent à la même distance du verre que celles du bas. Vous enterrez les châssis afin de les laisser environ 15 centimètres à partir du verre. Il faudrait bien se garder d'arracher des pieds, car la fleuraison en serait retardée de beaucoup et serait presque nulle.

Votre terre apprêtée, vous plantez vos Violettes par petites touffes, à la distance de 0m,18 environ en tous sens, en prenant la précaution de ne faire vos lignes ni plus longues ni plus larges que la grandeur des coffres qui doivent les recouvrir.

Cette plante exige des arrosements réitérés pendant

(1) *Journal de la Société impériale et centrale d'Horticulture.* — Décembre 1860.

l'été, et de fréquents binages pour maintenir la terre douce. Chaque touffe de Violettes devra bien pousser et former presqu'un tapis.

En septembre, vous placez vos châssis comme je l'ai indiqué plus haut, en ayant soin de donner de l'air quand le temps le permet. Otez les feuilles mortes et n'arrosez que très-modérément, et seulement lorsque la terre le demande.

Quand les gelées arrivent, vous faites un réchaud de fumier ou de feuilles autour des châssis, et vous couvrez soigneusement pour empêcher la gelée de pénétrer, sans quoi la floraison serait arrêtée.

La Violette des quatre saisons peut être traitée de même.

CULTURE DES VERVEINES,

PAR MM. SLATER ET STANSON (1).

Les verveines qu'on cultive en pots doivent, pour produire de l'effet, être buissonnantes et touffues. On choisit donc les pieds qui possèdent au plus haut degré cette qualité et on les empote de bonne heure, par exemple, à la fin de février ou au commencement du mois de mars, et les plaçant sur une couche chaude munie d'un châssis, on en détermine sans peine la reprise au bout de dix à quinze jours. On pince alors de manière à faire sortir des pousses latérales dont on dirige le développement, comme pour l'ensemble du pied, en arrêtant celles qui ont trop de vigueur, jusqu'à ce que la plante ait la forme requise. C'est seulement après avoir obtenu ce résultat, qu'on laisse les verveines fleurir, et on ne tarde pas à les voir se

(1) (*The gardener's weekly magazine.*)

couvrir de fleurs; si, au contraire, on avait permis que leur floraison commençât de bonne heure, on aurait été certain que la suite en aurait été peu satisfaisante; il est donc essentiel d'obliger les plantes à donner des pousses toutes nouvelles, qui fleurissent toujours beaucoup mieux et pendant plus longtemps. Il faut examiner fréquemment les racines, à mesure que les pieds grandissent, et lorsqu'on voit qu'elles remplissent le pot, rempoter plus au large. On cesse d'arrêter les pousses et de pincer cinq ou six semaines avant l'époque à laquelle on veut que les verveines fleurissent. M. Stanton tient ses plantes dans une bonne terre franche, riche et douce, à laquelle il ajoute une assez forte proportion de fumier de cheval ou de vache bien consommé et criblé, ainsi que du sable en quantité suffisante pour rendre ce compost poreux; il dit qu'on pourrait également y mêler du terreau de feuilles. Il les enferme dans un coffre froid ou dans un endroit analogue jusqu'à ce qu'elles soient près de fleurir, et alors il les transplante partout où il en a besoin. Dans le cas où elles sont envahies par le blanc (moisissure), il les soufre, et ce traitement, appliqué en temps convenable, lui donne toujours d'excellents résultats.

Quand il s'agit de verveines pour plates-bandes, M. Slater les empote dès le commencement du mois d'août, afin que les pieds qu'il obtient soient bien enracinés et aient bien aoûté leurs pousses avant l'hiver, condition essentielle pour qu'elles supportent la mauvaise saison sans en souffrir. La méthode qu'il a reconnue comme la meilleure pour conserver les verveines pendant l'hiver, consiste à les placer dans une orangerie ou dans une serre froide, près des vitres, sur une tablette plutôt que dans des coffres, où on en perd toujours beaucoup par l'effet de l'humidité ou par toute autre cause. Selon l'horticulteur anglais, le bouturage des verveines au printemps, vaut mieux que

celui qui est fait en automne, parce qu'il donne des pieds plus forts et de plus belles fleurs. Il fait les boutures au milieu du mois de mars et pas plus tôt, parce qu'il est essentiel d'avoir de fortes boutures si l'on veut obtenir des plantes vigoureuses. Il en met 12 à 20 dans un même pot, bien drainé et rempli d'un mélange par portions égales de sable et de terre bourbeuse. Dans une bâche fermée et chaude, la reprise a lieu en quinze jours. Dès que les jeunes plantes sont bien enracinées, on rabat leur jet central, de même que pour la culture en pots, et lorsqu'elles repartent, on les empote isolément dans des pots d'environ 10 centimètres, qu'on place pour quelques jours dans un coffre fermé; on donne ensuite beaucoup d'air. La plantation en planche ne doit être faite que vers la fin du mois de mai. On met alors les pieds à 30 centimètres de distance les uns des autres et au même éloignement du bord de la planche. On pince ensuite les branches dès qu'elles ont couvert l'espace qui leur est destiné, ce qui fait sortir des pousses latérales. On parvient ainsi à produire un tapis continu, qu'embellissent des fleurs en nombre immense et très-variées de nuances. Il faut supprimer les branches dès que la floraison les a épuisées. Une bonne terre nutritive est indispensable pour une belle production de fleurs.

AMEUBLISSEMENT DU SOL PENDANT LES ÉTÉS CHAUDS ET SECS,

PAR M. J. SCHAMAL (1).

Il est des principes dont l'exactitude et l'utilité ne sont pas contestées, que des autorités imposantes ont

(1) *Journal de la Société impériale et centrale d'Horticulture, août* 1860, page 615.

énoncés, appuyés même, et justifiés par des faits ou par le raisonnement, qui cependant ne sont pas encore passés dans la pratique horticole, ou ne sont appliqués que par un très-petit nombre d'horticulteurs. Tel est celui qui montre dans l'ameublissement superficiel du sol un excellent moyen, le meilleur de tous peut-être, pour soustraire les plantes cultivées à l'influence funeste des longues sécheresses de l'été. Certainement ce n'est pas là une vérité nouvelle; elle a même été l'origine de certaine locutions populaires, comme celle qui, dans nos départements méditerranéens, qualifie la binette d'arrosoir. Et pourtant, quel est le jardinier qui songe à recourir à ce procédé, pendant les chaleurs de l'été, et qui ne voit pas alors dans des arrosements incessants le seul moyen d'entretenir ses plantes en bonne végétation? Il n'est donc pas superflu de s'occuper encore de ce sujet, et de mettre sous les yeux des lecteurs de ce *journal*, les résultats d'expériences démonstratives, faites par un des arboriculteurs les plus distingués de l'Allemagne, M. J. Schamal, de Jungbunzlau.

La chaleur du soleil, dit M. Schamal, enlève au sol son humidité jusqu'à une profondeur d'autant plus considérable qu'il est plus ferme et plus compact. En effet, dans cet état, les particules de terre sont en contact les unes avec les autres, et lorsque celles qui sont à la surface ont perdu l'eau qu'elles renfermaient, elles reçoivent celle de leurs voisines et ainsi de suite de proche en proche. De cette manière, le desséchement s'opère jusqu'à une grande profondeur. Cet effet est empêché par l'ameublissement superficiel, qui détruit presque entièrement le contact des particules entre elles, et qui d'ailleurs faisant du sol un corps très-poreux, lui donne, par cela même, la faculté d'attirer l'humidité de l'air pour la transmettre aux plantes. La seule attention qu'on doive avoir, c'est d'ameublir

la terre chaque fois qu'une pluie, surtout abondante, est venue la battre et la tasser.

Pendant l'été de 1859, M. Schamal, bien que ses puits pussent lui fournir en abondance de l'eau pour les arrosements, résolut, par voie d'expérience, de substituer le binage et l'émiettement de la terre à l'irrigation. Il n'eut qu'à se louer des résultats de cet essai. Pendant les étés de 1857 et 1858, il s'était, dit-il, donné une peine infinie pour arroser convenablement ses cultures de légumes. Tous les bras étant ainsi occupés, il avait négligé forcément les binages de ses pépinières; aussi ses jeunes arbres greffés ne firent-ils à peu près aucun progrès. Leurs pousses de l'été, dans ces deux années, atteignirent à peine 5 à 10 centimètres de longueur et ne dépassèrent pas la grosseur d'une paille; de telle sorte qu'il ne put les mettre en vente, qe'il lui fut même impossible d'y trouver des scions pour greffes dont il avait besoin. Pendant l'été de 1859, les choses se sont passées beaucoup mieux, malgré la grande sécheresse qui a régné, grâce à la marche différente qu'il a suivie. Il a biné la terre de ses pépinières, à quatre reprises différentes et aux moments convenables, sans donner le moindre arrosement à ses jeunes arbres; néanmoins, ceux-ci ont émis des pousses si longues et si fortes, qu'il a pu les vendre presque tous à l'automne. Leurs pousses d'été avaient au moins la grosseur d'une plume, et leur longueur variait de 0m 33 à 1 mètre; il a pu ainsi en tirer de très-beaux scions pour ses greffes en fente.

Le jeune plant venu de graines que M. Schamal avait repiqué, en mai 1857 et 1858, malgré des arrosements fréquents, périt en grande partie l'été suivant, et celui qui résista resta extrêmement faible, en particulier celui de Prunellier et de Rosier, dont il ne trouva pas ensuite une seule tige assez avancée pour

recevoir la greffe. Au contraire, pendant l'été de 1859, tout arrosement ayant été supprimé, et la terre ayant été binée 3 ou 4 fois, tout le jeune plant repiqué a poussé avec vigueur, même celui de Prunellier et de Rosier, au point que, dès le mois d'août, il a pu en greffer la plus grande partie à œil dormant.

En opérant de même et en émiettant la surface de la terre, pendant l'été de 1859, dans ses carrés de salades, de courges, de choux, de raves et de céleris, l'horticulteur allemand dit avoir obtenu également les plus beaux résultats; sans le moindre arrosement, il a obtenu ainsi de magnifiques produits en abondance, tandis que dans le même temps, d'autres jardiniers, qui s'étaient donné beaucoup de mal pour arroser abondamment, n'ont presque rien retiré de leurs jardins. On comprend du reste que c'est seulement pendant l'été que M. Schamal a remplacé l'irrigation par l'ameublissement du sol, et que, pendant le printemps, il avait soigné ses plantes comme de coutume, jusqu'à ce qu'elles eussent pris suffisamment de force. Il croit pouvoir promettre d'avance à tous ceux qui se détermineront à suivre son exemple, qu'ils auront bientôt tout sujet d'être satisfaits de la méthode culturale qu'il recommande.

M. Ed. Lucas, l'un des directeurs du *Monatschrift*, ajoute à l'article de M. J. Schamal, une note dans laquelle il dit que ses propres expériences l'ont conduit à une opinion tout-à-fait semblable à celle de cet arboriculteur. Il rapporte même un passage de son ouvrage sur la culture maraîchère, dont nous donnerons la traduction :

« Beaucoup de jardiniers pensent qu'on ne doit pas biner la terre des planches à légumes par un temps-sec, parce qu'ensuite elle sèche trop. D'après les expérience que j'ai faites avec soin et comparativement, leur idée à cet égard n'a pas de fondement. Par le

temps sec et chaud, une terre meuble reste plus humide et plus fraîche intérieurement que celles qui sont tassées et compactes; il y a deux motifs pour cela : 1° l'air qui se trouve interposé aux particules d'une terre ameublie, étant mauvais conducteur du calorique, empêche la chaleur extérieure de pénétrer profondément; 2° le sol ameubli a la propriété d'absorber beaucoup plus d'humidité atmosphérique (rosée) que celui qui ne l'est pas. » A l'Institut agricole de Hohenheim, où il est professeur, M. Lucas fait toujours, dit-il, biner les pépinières par les temps les plus secs, et il obtient ainsi des résultats analogues à ceux que M. Schamal a signalés dans l'article dont nous avons donné une analyse.

CULTURE DE LA LAITUE GEORGES,

PAR M. A. DELAVILLE, aîné (1).

Je crois devoir recommander à mes collègues *la culture de la Laitue Georges, sous châssis à froid,* pour salade d'hiver, vu que cette culture n'est pas aussi répandue qu'elle mérite de l'être. Depuis que j'ai substitué cette variété aux autres, telles que la Laitue crêpe, et même la Passion, que j'avais recommandées il y a quelques années, je suis très-satisfait du peu de soin qu'elle réclame. J'ai la conviction que, grâce à elle, l'amateur, le jardinier et le maraîcher obtiendront abondance de produits pendant tout l'hiver, depuis novembre jusqu'en avril, en utilisant des châssis qui ne servent le plus souvent qu'à l'arrivée des primeurs. Qu'on ne pense pas que cette culture empêche de se servir des châssis pour les couches chaudes.

---

(1) *Journal de la Société impériale et centrale d'Horticulture*, cahier d'août 1860 p. 565.

Cette année, malgré la rigueur et la durée du froid, cette Laitue est parvenue à son maximum de beauté; et cependant une grande partie a été privée de ses châssis depuis les premiers jours de février, et, pour tout abri depuis cette époque, n'a été garantie du froid que par des paillassons posés sur des cerceaux.

Voici un résumé de la culture de cette plante telle que je la pratique :

Je sème la Laitue Georges depuis le 15 août jusqu'à la fin du mois (*mais pas plus tard pour le nord de la France*), sur une vieille couche, et j'ai soin, dès qu'elle est semée, de la bassiner légèrement; puis je l'ombrage avec un paillasson jusqu'à la levée de la graine; l'ombrage en cette saison favorise la germination. Lorsqu'elle a quatre feuilles, je la repique en quinconce, à 12 ou 15 centimètres d'écartement, sur une vieille couche. Ensuite, dans le courant d'octobre, selon la force du plant et l'époque du semis précédent, je pose mes coffres sur un ados très-incliné vers le sud, toujours sur une vieille couche; je forme cet ados en relevant le terreau d'une couche sur l'autre, sur une longueur indéterminée, mais toujours en calculant les besoins de la consommation pour chaque saison de semis, vu qu'il deviendrait superflu de planter tout d'un seul coup. Ensuite je lève ma Laitue en mottes que je plante à raison de 25 à 30 pieds par châssis de 1 mètre 30 centimètres carrés; j'arrose chaque pied légèrement. Je laisse le tout en cet état jusqu'à l'approche du froid; à cette époque, je couvre de châssis, mais toujours en commençant par la partie la plus avancée; je donne beaucoup d'air, et même un peu d'eau, selon la température; j'entoure tous les coffres d'un bon lit de feuilles, et sur les châssis je pose un bon rang de paillassons pendant les grands froids.

On peut aussi cultiver cette Laitue, en cette saison, sous cloches, et dans les mêmes conditions; seulement, dans ce cas, je plante cinq pieds par cloche; mais j'ai

soin de choisir les plus faibles plants, parce que ces Laitues ne doivent être mangées que les dernières, et aussi parce que le plant faible résiste mieux au froid que le fort lorsqu'il est sous cloches. A la mi-février, je coupe le pied du milieu de la cloche qui, à cette époque, est déjà en état d'être consommé, et je le remplace par une Pomme de terre Marjolin toute germée; pendant que la Pomme de terre s'élève, les quatre autres Laitues acquièrent leur grosseur. Par ce moyen, toujours à froid, j'obtiens deux belles récoltes sous chaque cloche.

Il ne me reste plus qu'à dire quelques mots sur deux soins indispensables, pour conduire cette variété de Laitue à bien porter graine. Les pieds que je destine à cet usage sont hivernés sous châssis ou sous cloches comme les plants de Laitues Gotte, de Romaine, de Chou-Fleur. Au mois de mars j'ai le soin de les planter sur côtière au midi. Jusque-là il n'y a rien de bien particulier relativement aux autres variétés de salades; mais c'est au moment où la pomme de cette Laitue est aussi dure qu'un Chou, et où elle commence à vouloir monter, qu'il faut la fendre en croix avec la serpette pour faciliter la sortie de la tige centrale; les tiges secondaires, s'il y en a, sont supprimées; puis, lorsque cette même pomme commence à se décomposer, il faut encore avoir grand soin de la retirer tout entière et de bien nettoyer la tige de toutes les parties en décomposition; sans cela, elle pourrirait comme la pomme au lieu de monter à graine.

La Chicorée de Meaux ainsi que la scarole, peuvent donner leurs produits jusqu'à la mi-avril, comme la Laitue Georges, si on les cultive comme celle-ci.

INFLUENCE DU SULFATE DE FER SUR LE GROSSISSEMENT DU RAISIN.

Continant ses recherches relativement à l'influence du sulfate de fer sur le développement des fruits, M. Lucas-Delaunay, instituteur à Ancenis, en a expérimenté l'emploi sur le raisin, comme il l'avait fait précédemment sur les poires (voir l'*Annuaire* 1860).

Avec une valeur de dix centimes de sulfate de fer en solution dans un litre d'eau, il forme un bain dans lequel il trempe toutes les grappes accessibles à cette opération. Deux bains suffisent; le premier aussitôt le grain formé; le deuxième cinq à six semaines avant la maturité. Il ne faut faire cette immersion que quand le soleil ne donne plus sur la treille. Ces bains font grossir le fruit d'une manière remarquable, sans nuire en aucune manière à l'arbre. Cette solution peut donner au pied de vigne une vigueur notable, s'il végète faiblement, en l'employant sous forme d'arrosement.

M. Delaunay recommande aussi, contre la maladie de la vigne un bon bain de lait de chaux, répandu sur le cep au moyen d'un arrosoir, et cela, aussitôt la taille faite, et par un beau temps. L'expérience lui a démontré les avantages de cette méthode facile et peu dispendieuse.

SOCIÉTÉ D'HORTICUTURE DE FONTENAY-LE-COMTE.

Par arrêté de M. le préfet de la Vendée, en date du 14 novembre dernier, l'association en voie d'organisation à Fontenay, sous la dénomination de *Société*

d'Horticulture de Fontenay-le-Comte, a été autorisée.

Le 15 décembre 1861, les membres fondateurs se sont réunis et se sont constitués légalement. La séance était présidée par M. Espierre, membre du conseil général de la Vendée, délégué par M. le sous-préfet de Fontenay, absent. Après lecture des pièces officielles, il a été procédé à l'élection des membres du bureau ; ont été nommés :

Président, M. Boncenne, juge à Fontenay.
Vice-président, M. Laval, propriétaire à Fontenay.
Secrétaire, M Taupier, id. id.
Secrét.-adjoints { M. Rousseau, directeur de l'école primaire. M. Rivet, médecin à l'école primaire.
Trésorier, M. Bréchard, avocat à Fontenay.
Bibliothécaire, M. Beau, professeur au collége de Fontenay.

De plus la Société a conféré, par acclamation, le titre de président d'honneur à M. le sous-préfet de Fontenay et à M. le maire de la ville de Fontenay.

La liste des membres titulaires se compose aujourd'hui comme suit :

55 amateurs.
29 instituteurs primaires. } Total : 107.
23 jardiniers.

Les éléments, dont la nouvelle société d'horticulture se compose, lui garantissent un plein succès. En effet, ne doit-on pas s'attendre à une très-utile coopération, de la part d'hommes aussi éclairés que le sont MM. les Instituteurs, et des honnêtes et laborieux Jardiniers qui sont venus s'associer à MM. les Amateurs de Fontenay, placés surtout sous l'active et savante direction de M. Boncenne ?

TABLE.

Ameublissement du sol pendant l'été 255
Arbres fruitiers (bouturage des) 232
Arbustes (taille des) 241
Bardane comestible 236
Calendrier 3-135
Cerisé 227
Cerises (emploi économique des) 226
Comète de 1861 17-149
Conseils sanitaires aux jardiniers 163
Discours de M. Couprie 208
Etude des fleurs 223
Exposition de fruits et de légumes de 1860 159
— — de 1861 204
Exposition nationale (ouverture de l') 162
— — (ouverture de l') 199
Fontenay-le-Comte (société d'horticulture de) 262
Groseillers (taille des) 243
Grossissement du raisin 262
Guignolet 231
Hépatique (sa culture) 250
Horticulture (considérations sur l') par Mme Lézerat 189
Ixia (culture des) 248
Laitue George 259
Météorologie (note du maréchal Bugeaud) 19-151
Nécrologie 19-151
Piquette de cerises 230
Plantes malades 175
Poires (influence du climat sur la qualité des) 233
Pomme de terre d'Australie 238
Rapport de M. Delamare sur l'enseignement horticole 209
Rectification 158
Rosiers (floraison tardive des) 244
Roses en pyramides 246
Séance spéciale tenue le 1er décembre 1861 207
Table d'équation 16-146
Verveines (culture des) 253
Violette de Parme 252
Vin de cerises 230
Viticulture 206

Nantes, imp. Vincent Forest et Émile Grimaud, place du Commerce, 1.